

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Alanna Gomes da Silva

**Avaliação do alcance das metas para a prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis e da implementação de programas comunitários de atividade física no Brasil**

Belo Horizonte  
2021

Alanna Gomes da Silva

**Avaliação do alcance das metas para a prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis e da implementação de programas comunitários de atividade física no Brasil**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Enfermagem.

**Área de Concentração:** Saúde e Enfermagem

**Linha de pesquisa:** Promoção da Saúde, Prevenção e Controle de Agravos

**Orientadora:** Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Deborah Carvalho Malta

Belo Horizonte

2021

Silva, Alanna Gomes da.  
SI586a Avaliação do alcance das metas para a prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis e da implementação de programas comunitários de atividade física no Brasil [manuscrito]. / Alanna Gomes da Silva. -- Belo Horizonte: 2021.  
149f.: il.  
Orientador (a): Deborah Carvalho Malta.  
Área de concentração: Saúde e Enfermagem.  
Tese (doutorado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Doenças não Transmissíveis. 2. Fatores de Risco. 3. Promoção da Saúde. 4. Avaliação de Programas e Projetos de Saúde. 5. Dissertação Acadêmica. I. Malta, Deborah Carvalho. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. III. Título.

NLM: WA 590

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENFERMAGEM  
COLEGIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

#### ATA DE DEFESA DE TESE

#### ATA DE NÚMERO 175 (CENTO E SETENTA E CINCO) DA SESSÃO PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA TESE APRESENTADA PELA CANDIDATA ALANNA GOMES DA SILVA PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE DOUTORA EM ENFERMAGEM.

Aos 4 (quatro) dias do mês de agosto de dois mil vinte e um, às 08:00 horas, realizou-se a sessão pública para apresentação e defesa da tese "AVALIAÇÃO DO ALCANCE DAS METAS PARA A PREVENÇÃO E CONTROLE DAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E DA IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS COMUNITÁRIOS DE ATIVIDADE FÍSICA NO BRASIL", da aluna *Alanna Gomes da Silva*, candidata ao título de "Doutora em Enfermagem", linha de pesquisa "Promoção da Saúde, Prevenção e Controle de Agravos". A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes professores doutores: Deborah Carvalho Malta (orientadora), Catia Susana Nunes de Sa Guerreiro, Aline Cristine Souza Lopes, Grégore Iven Mielke e Marly Marques da Cruz, sob a presidência da primeira. Abrindo a sessão, a Senhora Presidente da Comissão, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

( x ) APROVADA;

( ) REPROVADA.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Senhora Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, eu, Andréia Nogueira Delfino, Secretária do Colegiado de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 04 de agosto de 2021.

Profª. Drª. Deborah Carvalho Malta

Orientadora (Esc. Enf./UFMG)

Profª. Drª. Catia Susana Nunes de Sa Guerreiro

(Instituto de Higiene e Medicina Tropical)

Profª. Drª. Aline Cristine Souza Lopes

(Esc.Enf/UFMG)

Prof. Dr. Grégore Iven Mielke

(The University of Queensland, Australia)

Profª. Drª. Marly Marques da Cruz

(ENSP FIOCRUZ)

Andréia Nogueira Delfino

Secretária do Colegiado de Pós-Graduação

#### MODIFICAÇÃO DE TESE

Modificações exigidas na Tese de Doutorado da Senhora ALANNA GOMES DA SILVA.

As modificações foram as seguintes:

HOMOLOGADO em reunião do CPG  
Em 23.08.2021

Sem modificações.

NOMES	ASSINATURAS
Profª. Drª. Deborah Carvalho Malta	_____
Profª. Drª. Catia Susana Nunes de Sa Guerreiro	_____
Profª. Drª. Aline Cristine Souza Lopes	_____
Prof. Dr. Grégoire Iven Mielke	_____
Profª. Drª. Marly Marques da Cruz	_____



Documento assinado eletronicamente por **Deborah Carvalho Malta, Professora do Magistério Superior**, em 06/08/2021, às 11:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marly Marques da Cruz, Usuário Externo**, em 07/08/2021, às 09:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cátia Susana Nunes de Sá Guerreiro Albuquerque, Usuário Externo**, em 08/08/2021, às 19:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gregore Iven Mielke, Usuário Externo**, em 08/08/2021, às 20:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aline Cristine Souza Lopes, Professora do Magistério Superior**, em 10/08/2021, às 15:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andrea Nogueira Delfino, Assistente em Administração**, em 10/08/2021, às 16:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0877007** e o código CRC **23918D7D**.

HOMOLOGADO em reunião do CPG  
em 23/08/2021

## *AGRADECIMENTOS*

A Deus pelas oportunidades e conquistas, por me proteger, abençoar e me dar forças para superar os obstáculos da vida com fé e esperança.

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Deborah Malta, por ter me acolhido em seu grupo de pesquisa com tanto carinho. Pela amizade, confiança, pelo aprendizado e incentivo e por me fazer acreditar que sou capaz e que tudo daria certo. Uma professora exemplar, que ouve e orienta seus alunos com respeito e humanização. Eu a admiro como pessoa e profissional.

À professora Zulmira Hartz, que propôs a realização de uma meta-avaliação dos estudos publicados sobre o Programa Academia da Saúde e Programa Academia da Cidade.

Às Professoras Cátia Guerreiro e Maria Imaculada Freitas (Peninha) pelas valiosas contribuições oferecidas durante o exame de qualificação.

Ao meu esposo, Paulo, pelo cuidado, companheirismo, pela amizade e paciência. Por estar sempre ao meu lado, ajudando-me e apoiando-me em todos os momentos.

À minha mãe e minha irmã, os alicerces da minha vida, que nunca mediram esforços para me apoiar e ajudar. Tudo que sou e conquistei não seria possível sem o amor incondicional de vocês.

Ao meu pai, Reinaldo, pelo apoio e incentivo.

Aos meus padrinhos, Nilma e Fernando, e aos meus avós maternos, Dona Santa e Didico (*in memoriam*) pelos valores ensinados e por terem cuidado de mim como uma filha.

Aos membros do Observatório de Doenças e Agravos à Saúde: Ana Carolina; Crizian; Edmar; Elton; Fabiana; Franciele; Lais e Quéren pela amizade, pelo apoio, carinho, respeito e por estarem sempre dispostos a ajudar. Vocês deixaram essa jornada amena, alegre e inesquecível.

Ao Luís Antônio pela amizade, cumplicidade e parceria. Por sempre pensar em mim e me ajudar. Desde a minha chegada em Belo Horizonte, você esteve presente na minha vida. A nossa caminhada foi longa e às vezes cansativa, mas você a tornou mais suave, confortável e feliz.

À minha amiga Jacqueline Sales, que, desde o mestrado, esteve presente em todos os momentos da minha vida e nem a distância foi capaz de nos separar. Nossa amizade é única e verdadeira.

Aos amigos Ana Carolina; Crizian; Elton e Laís, que conheci na pós-graduação e com quem compartilhei minha vida pessoal, dúvidas, alegrias, angústias e tristezas. Obrigada pelo companheirismo no trabalho e fora dele, levá-los-ei para sempre em meu coração.

À minha amiga Estefânia, que sempre me acompanhou, apoiou e entendeu minhas ausências.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem pelos ensinamentos desde o mestrado.

Aos profissionais do Colegiado de Pós-Graduação Andreia, Lucilene e Patrícia por estarem sempre dispostas a ajudar.

À Capes pelo apoio financeiro, via bolsa de estudos, durante a realização do doutorado.

Àqueles que contribuíram, de forma direta ou indireta, para o desenvolvimento desta pesquisa e torceram por minha conquista.

*Muito Obrigada!*

Silva, Alanna Gomes da. Avaliação do alcance das metas para a prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis e da implementação de programas comunitários de atividade física no Brasil. 2021. 149f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.

## RESUMO

A avaliação de programas, políticas e ações de promoção da saúde é importante para determinar sua cobertura, acesso, equidade, qualidade técnica, relevância, efetividade, eficiência, impacto e sustentabilidade. O objetivo desta pesquisa foi avaliar o alcance das metas para a prevenção e o controle das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) e a qualidade das avaliações realizadas sobre os programas comunitários de atividade física no Brasil. Trata-se de uma pesquisa avaliativa, dividida em três passos metodológicos. O primeiro está relacionado com a avaliação das metas de fatores de risco e a proteção para o enfrentamento das DCNTs; o segundo se refere à revisão de escopo sobre as abordagens e resultados das avaliações realizadas no Programa Academia da Saúde (PAS) e Programa Academia da Cidade (PAC) e o terceiro aborda a meta-avaliação dos processos avaliativos publicados sobre o PAS e o PAC. 1) Para avaliar o alcance das metas, foi realizado um estudo de série temporal com dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Foram analisadas as tendências das prevalências de fumantes, obesidade, prática de atividade física, consumo de frutas e hortaliças e de bebidas alcoólicas e suas projeções lineares até 2025. Empregou-se a regressão de Prais-Winsten e utilizou-se a Série Temporal Interrompida de 2006 a 2014 e 2015 a 2019. 2) A revisão de escopo foi baseada na metodologia do *Joanna Briggs Institute*. Utilizaram-se as bases Medline, Lilacs, Scopus e Cochrane, o *site* do Programa Academia da Saúde, o Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Incluíram-se estudos primários quantitativos ou qualitativos, sem limite temporal. 3) A meta-avaliação foi realizada a partir de estudos avaliativos provenientes da literatura. Aplicaram-se os parâmetros de utilidade, factibilidade, propriedade e acurácia, propostos pela *Joint Committee on Standards for Educational Evaluation* e os critérios de especificidade referentes à avaliação de ações de promoção de saúde comunitária. Os resultados mostraram que, entre 2006 e 2014, houve redução de fumantes (15,6 para 10,8%), aumento da obesidade (11,8 para 17,9%), do consumo de frutas e hortaliças (20,0 para 24,1%), de atividade física (29,9 para 35,3%) e de uso de álcool (15,6 para 16,5%). A maioria dos indicadores demonstrou pior desempenho a partir de 2015. Pelas projeções, as metas de deter a obesidade e reduzir o uso de álcool não seriam atingidas. Por meio da revisão de escopo, selecionaram-se 24 publicações, entre 2009 e 2020. Elas foram subdivididas de acordo com as abordagens de avaliação: avaliabilidade, sustentabilidade, processo, resultado e grau de inferência, as quais evidenciaram



Silva, Alanna Gomes da. Avaliação do alcance das metas para a prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis e da implementação de programas comunitários de atividade física no Brasil. 2021. 149f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.

que os programas oferecem diversas atividades, impactam positivamente os indicadores de saúde dos usuários e contribuem para o aumento de atividade física no lazer. Foram selecionados para meta-avaliação 18 estudos avaliativos realizados no PAS e no PAC. O princípio de utilidade foi atendido totalmente em 50%, sendo que 27,8% foram classificados como muito bons, 5,6% bons e 16,7% razoáveis. O princípio de propriedade obteve, principalmente, o resultado muito bom (44,4%), seguido de excelente (38,9%), bom (11,1%) e fraco (5,6%). O princípio de acurácia foi classificado como excelente em 44,4% dos estudos, sendo 33,3% foram muito bons; 11,1% bons e 11,1% razoáveis. A especificidade foi classificada como muito boa em 94,4% dos estudos. Diante dos achados, as avaliações realizadas nos programas comunitários de atividade física foram satisfatórias e cumpriram os requisitos de qualidade. A avaliação das metas para a prevenção e o controle das DCNTs mostrou mudanças no comportamento dos indicadores, o que reforça a importância da avaliação, da sustentabilidade das ações, políticas e dos programas de promoção da saúde e de controle dessas doenças e seus fatores de risco, especialmente em tempos de instabilidade político-econômica e ameaça a direitos sociais e de saúde.

**Palavras-chave:** Doenças Crônicas não Transmissíveis; Fatores de Risco; Promoção da Saúde; Avaliação de Programas e Projetos de Saúde; Meta-avaliação.

Silva, Alanna Gomes da. Evaluation of goals achievement for the prevention and control of noncommunicable diseases and the implementation of community physical activity programs in Brazil. 2021. 149f. Thesis (Doctorate in Nursing) – School of Nursing, Minas Gerais Federal University, Belo Horizonte, Belo Horizonte, 2021.

## **ABSTRACT**

The evaluation of health promotion programs, policies and actions is important to determine their coverage, access, equity, technical quality, relevance, effectiveness, efficiency, impact and sustainability. The objective of this research was to evaluate the achievement of goals for the prevention and control of non-communicable diseases (NCD) and the quality of the evaluations carried out on community physical activity programs in Brazil. This is an evaluative research, divided into three methodological stages. The first one is related to the assessment of risk and protective factors goals for coping with NCDs, the second refers to the review of responses and results scope of the evaluations carried out in the Programa Academia da Saúde (PAS) and the Programa Academia da Cidade (PAC), and the third addresses the meta-evaluation of the evaluated processes on the PAS and the PAC. 1) To assess the achievement of goals, a time series study was carried out with data from the Surveillance System for Risk and Protection Factors for Chronic Diseases by Telephone Survey. Trends in the prevalence of smokers, obesity, physical activity, consumption of fruits and vegetables and alcoholic beverages, and their linear projections up to 2025, were analyzed. The Prais-Winsten regression and Interrupted Time Series for 2006-2014 and 2015-2019 were used. 2) The scope review was based on the Joanna Briggs Institute methodology. The MEDLINE, LILACS, Scopus and COCHRANE databases, the Programa Academia da Saúde website, the Theses and Dissertations Catalog of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel and the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations were used. Quantitative or qualitative primary studies, with no time limit, were included. 3) The meta-evaluation was carried out based on evaluative studies from the literature. The parameters of utility, feasibility, propriety, and accuracy, proposed by the Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, and specificity criteria referring to the evaluation of community health promotion actions were applied. The results showed that, between 2006 and 2014, there was a reduction in smokers (from 15.6% to 10.8%), an increase in obesity (from 11.8% to 17.9%), in the consumption of fruits and vegetables (from 20.0% to 24.1%), physical activity (from 29.9% to 35.3%) and alcohol use (from 15.6% to 16.5%). Most indicators showed worse performance as of 2015. According to projections, the goals of stopping obesity and reducing alcohol use would not be achieved. Through the scope review, 24 publications were selected, between 2009 and 2020. They were subdivided according to the evaluation approaches: evaluability, sustainability, process, result and degree of inference, which showed that the programs offer

Silva, Alanna Gomes da. Evaluation of goals achievement for the prevention and control of noncommunicable diseases and the implementation of community physical activity programs in Brazil. 2021. 149f. Thesis (Doctorate in Nursing) – School of Nursing, Minas Gerais Federal University, Belo Horizonte, Belo Horizonte, 2021.

several activities, they positively impact the health indicators of users and contribute to the increase in leisure-time physical activity. Eighteen evaluative studies carried out in the PAS and the PAC were selected for meta-evaluation. The utility principle was fully met in 50%, with 27.8% being classified as ‘very good’, 5.6% ‘good’ and 16.7% ‘fair’. The principle of propriety mainly obtained the result of ‘very good’ (44.4%), followed by ‘excellent’ (38.9%), ‘good’ (11.1%) and ‘poor’ (5.6%). The accuracy principle was rated as ‘excellent’ in 44.4% of the studies, with 33.3% being ‘very good’; 11.1% good and 11.1% ‘fair’. Specificity was rated ‘very good’ in 94.4% of the studies. In view of the findings, the assessments carried out in community physical activity programs were satisfactory and met the quality requirements. The evaluation of the goals for the prevention and control of NCD showed changes in the behavior of the indicators, which reinforces the importance of evaluating the sustainability of actions, policies and programs for health promotion and control of these diseases and their risk factors, especially in times of political and economic instability and threat to social and health rights.

**Keywords:** Noncommunicable Diseases; Risk Factors; Protective Factors; Public Policy; Program Evaluation; Meta-evaluation.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF –	Atividade física
AFL –	Atividade física no lazer
AFTL –	Atividade física no tempo livre
APS –	Atenção Primária à Saúde
CEP –	Comitê de Ética em Pesquisa
CGDANT –	Coordenação Geral de Doenças e Agravos Não Transmissíveis
CONEP –	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
DCNT –	Doença crônica não transmissível
DCNTs –	Doenças crônicas não transmissíveis
FH –	Frutas e hortaliças
FRs –	Fatores de risco
ODS –	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
OMS –	Organização Mundial da Saúde
ONU –	Organização das Nações Unidas
PAC –	Programa Academia da Cidade
PAS –	Programa Academia da Saúde
PeNSE	Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar
PNPS –	Política Nacional de Promoção da Saúde
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
SUS –	Sistema Único de Saúde
UFMG –	Universidade Federal de Minas Gerais
Vigitel –	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

## SUMÁRIO

PREFÁCIO.....	13
1 INTRODUÇÃO.....	15
2 OBJETIVOS.....	22
2.1 Objetivo geral .....	22
2.2 Objetivos específicos .....	22
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	23
3.1 A carga das doenças crônicas não transmissíveis.....	23
3.2 Políticas públicas para controle e prevenção das DCNTs no Brasil.....	25
3.2.1 Programas Comunitários de Atividade Física: PAC e PAS .....	28
3.3 Avaliação de políticas públicas: conceituação e desafios.....	29
3.3.1 Meta-avaliação: uma visão geral .....	32
4 MÉTODOS.....	36
4.1 Passo I: Avaliação e projeções das metas dos fatores de risco e de proteção para o enfrentamento das DCNTs nas capitais brasileiras .....	36
4.2 Passo II: Revisão de escopo sobre programas comunitários de atividade física .....	40
4.3 Passo III: Meta-avaliação .....	44
4.4 <i>Software</i> estatístico .....	47
4.5 Aspectos Éticos.....	47
4.6 Financiamento.....	47
5 RESULTADOS .....	48
5.1 Artigo 1: Monitoramento e projeções das metas de fatores de risco e proteção para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis nas capitais brasileiras .....	48
5.2 Artigo 2: Avaliação de programas comunitários de atividade física no Brasil: uma revisão de escopo.....	72
5.3 Artigo 3: Meta-avaliação de estudos sobre programas comunitários de atividade física no Brasil.....	96
6 DISCUSSÃO.....	116
7 CONCLUSÃO.....	122
REFERÊNCIAS .....	123
ANEXOS.....	134
APÊNDICE .....	149

## **PREFÁCIO**

Esta pesquisa é derivada do projeto “Avaliação do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) no Brasil, 2011-2022”, proposto pela professora Deborah Carvalho Malta, orientadora desta tese, para realização de seu pós-doutorado no Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT) da Universidade Nova de Lisboa (UNL), em Portugal. Sob orientação da professora Zulmira Maria de Araújo Hartz, o objetivo principal foi avançar na metodologia da meta-avaliação.

Zulmira Hartz é referência internacional na área de avaliação, considerada liderança global em metodologias avaliativas e meta-avaliação. Foi pioneira ao propor os padrões de especificidade, direcionados para meta-avaliação de intervenções comunitárias de promoção da saúde, e pela utilização dos princípios e padrões da meta-avaliação em estudos provenientes da literatura. Zulmira Hartz foi uma entusiasta da meta-avaliação, em especial, orientando quanto a sua aplicação a partir das publicações existentes sobre as avaliações do Programa Academia da Saúde (PAS) e Programa Academia da Cidade (PAC), o que tornou possível a idealização da meta-avaliação dos estudos avaliativos publicados sobre esses programas.

A escolha do PAS e do PAC foi devido ao fato de o Ministério da Saúde ter investido na avaliação desses programas e consolidado parcerias nacionais e internacionais que favoreceram a construção de importantes evidências e publicações. Além disso, a atividade é tema prioritário na Política Nacional de Promoção da Saúde e nos planos nacionais e globais para o controle e prevenção das DCNTs.

Ao ingressar no doutorado, recebi a proposta para desenvolver estudos no âmbito do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs, segundo seus eixos prioritários, bem como sobre os fatores de risco e de proteção para as DCNTs. Assim, definimos o objetivo da presente tese que consistiu em “Avaliar o alcance das metas para a prevenção e o controle das DCNTs e a qualidade das avaliações realizadas sobre os programas comunitários de atividade física no Brasil”. Utilizamos os dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) para a avaliação das metas propostas por intermédio de três análises distintas. A primeira, com uso de séries temporais, avaliou anualmente as tendências das prevalências dos indicadores; a segunda se utilizou de série temporal interrompida para verificar possíveis alterações dos indicadores concomitantes a fatores socioeconômicos e a terceira fez uso de projeções lineares para averiguar o cumprimento das metas.

No período do estágio pós-doutoral da professora Deborah Malta, no IHMT, iniciamos os estudos sobre a meta-avaliação e publicamos o primeiro artigo sobre o tema “Contextualizando a influência das avaliações: um ensaio meta-avaliativo com ênfase na utilidade e responsabilidade” (MALTA *et al.*, 2019), o que muito contribuiu para meu aprendizado e reflexão sobre a metodologia que foi utilizada nesta tese. Na sequência, realizamos uma revisão de escopo para identificar os estudos avaliativos sobre o PAS e o PAC, e, assim, obtivemos o material para ser meta-avaliado. Também contribuí com a elaboração do livro “Pesquisas de avaliação do programa academia da saúde”, que sistematizou evidências produzidas ao longo do período de avaliações do programa (MALTA; MIELKE; COSTA, 2020).

Ao realizar a meta-avaliação de estudos provenientes da literatura, a presente pesquisa inova por utilizar um método pouco explorado, mas que permite verificar a qualidade das avaliações realizadas, analisar a estrutura metodológica dos estudos, bem como a coerência e a consistência dos procedimentos realizados, por meio dos parâmetros e padrões da meta-avaliação. Além disso, possibilita reflexões e amplia a compreensão sobre as práticas avaliativas que foram realizadas no PAC e no PAS, especialmente por se tratar de programas de âmbito nacional, presentes em todas as regiões brasileiras.

Os resultados desta pesquisa também reforçam a importância de investimentos nos programas comunitários de atividade física e sua continuidade, por serem tão benéficos para a promoção da saúde e contribuírem para o alcance das metas nacionais e globais para o enfrentamento das DCNTs e de seus fatores de risco. Ademais, a avaliação dessas metas possibilita acompanhar os progressos do Brasil frente aos compromissos assumidos globalmente, contribuindo também com revisão de estratégias para a prevenção e o controle das DCNTs, principalmente em um contexto de instabilidade política e econômica, e implementação das medidas de austeridade que trarão repercussões negativas para as condições de vida e saúde da população brasileira.

O presente trabalho apresenta, mas não esgota, o caminho percorrido nestes quatro anos de doutorado, como dito por Contandriopoulos:

É até provável que quanto mais uma avaliação seja bem-sucedida, mais ela abra caminhos para novas perguntas. Ela semeia dúvidas sem ter condições de dar todas as respostas e não pode nunca terminar realmente, deve ser vista como uma atividade dinâmica no tempo, apelando para atores numerosos, utilizando métodos diversos e envolvendo competências variadas (CONTANDRIOPOULOS *et al.*, 1997, p. 45).

## 1 INTRODUÇÃO

A partir da década de 1940, iniciou-se no Brasil um processo de transformação em sua estrutura populacional e no padrão de morbimortalidade, com significativa diminuição das taxas de fecundidade, natalidade e aumento progressivo na expectativa de vida – chamada transição demográfica; e com redução das doenças infecciosas e parasitárias, e aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), acidentes e violências – denominada transição epidemiológica (BARRETO; CARMO, 2007; BRASIL, 2005a; MONTEIRO, 1997). A transição epidemiológica está relacionada também com a urbanização, mudanças culturais, o acesso a serviços de saúde e a incorporação tecnológica para diagnósticos e tratamentos (BRASIL, 2005). Existe uma relação direta entre os processos de transição epidemiológica e demográfica, pois, à medida que cresce o número de idosos e aumenta a expectativa de vida, as DCNTs também se tornam mais frequentes (SCHRAMM *et al.*, 2004).

As DCNTs são as principais causas de morte global e um dos maiores desafios de saúde do século XXI (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018), além de ocasionarem um importante impacto financeiro em indivíduos, famílias, comunidades e governo, em função das mortes prematuras, incapacidades, tratamentos, internações e redução da produtividade (PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, 2017).

Estima-se que, anualmente, os principais quatro grupos de DCNTs (doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas e diabetes) sejam responsáveis por 41 milhões de mortes no mundo, o que equivale a mais de 70% dos óbitos, e dessas, 15 milhões são prematuras (<70 anos) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018, 2020). Em países de baixa e média renda, as DCNTs representam aproximadamente 78% da mortalidade total. Ademais, adultos habitantes de países de baixa e média baixa rendas têm maior risco de morrer por DCNT ao comparar com aqueles que vivem em países de alta renda (21%, 23% e 12%, respectivamente). O mesmo é observado em relação às mortes prematuras: em países de alta renda, a proporção é de cerca de 25%, média baixa renda de 47% e baixa renda de 43% (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018). No Brasil, em 2019, a mortalidade geral por DCNTs correspondeu a 74%, equivalente a 975.400 óbitos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020).

As DCNTs são de etiologia multifatorial, contudo as principais causas incluem os fatores de risco modificáveis, como tabagismo, consumo abusivo de bebida alcoólica, inatividade física e alimentação inadequada (BRASIL, 2011; MALTA; MORAIS NETO; SILVA JUNIOR, 2011). Em contrapartida, a adoção de hábitos saudáveis, como a prática



regular de atividade física (AF) e o consumo de frutas e hortaliças (FH), pode reduzir o risco de doenças cardiovasculares, diabetes e vários tipos de câncer, além de auxiliar no controle do peso e melhorar a qualidade de vida e a saúde mental (MALTA *et al.*, 2013).

Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada em 2019 evidenciaram altas prevalências de fatores de risco para as DCNTs entre a população adulta brasileira. A prevalência de usuários de produtos derivados de tabaco foi de 12,8%; a proporção de adultos insuficientemente ativos, ou seja, que não praticaram atividade física ou praticaram por menos do que 150 minutos por semana foi de 40,3%; o consumo regular de alimentos não saudáveis, como refrigerantes e alimentos doces (bolos, tortas, chocolates, gelatinas, balas, biscoitos ou bolachas recheadas), foi de 9,2% e 14,8%, respectivamente; enquanto o consumo abusivo de bebidas alcoólicas foi de 17,1% (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020a). Consequentemente, mais da metade da população estava acima peso (56,5% dos homens e 58,9% das mulheres) e a obesidade foi de 16,8% entre os homens e 24,4% entre as mulheres (FERREIRA; SZWARCOWALD; DAMACENA, 2019).

Os determinantes sociais, como renda, educação e ambiente, também contribuem para aumento e gravidade das DCNTs e da morbimortalidade (MARMOT; BELL, 2019). Indivíduos de baixa renda, socialmente desfavorecidos ou marginalizados têm maior exposição aos fatores de risco e acesso diminuído aos serviços de saúde, a uma alimentação balanceada e aos ambientes saudáveis, o que reduz as oportunidades de prevenção de doenças e promoção da saúde (KEETILE *et al.*, 2019; MALTA; MOURA; MORAIS NETO, 2011). Estudos evidenciaram o impacto das desigualdades sociodemográficas nos fatores de risco e de proteção às DCNTs: as prevalências de tabagismo e de hipertensão arterial foram maiores em adultos com baixa escolaridade; e o consumo de frutas e hortaliças e a prática de AFL foram mais elevados entre indivíduos com maior nível de estudo (FRANCISCO *et al.*, 2015; MALTA; MOURA; MORAIS NETO, 2011).

Em função da gravidade das DCNTs e de seu impacto sobre a saúde pública e ao desenvolvimento econômico e social, esforços nacionais e globais têm sido feitos para promover o desenvolvimento e a implementação de políticas, programas e ações para a prevenção e o controle das DCNTs e seus fatores de risco, e também para o cuidado integral aos portadores dessas doenças.

A Organização das Nações Unidas (ONU) realizou em setembro de 2011 a Reunião de Alto Nível sobre DCNTs, na qual participaram os Chefes de Estado para debater compromissos globais com o tema (UNITED NATIONS, 2011). Na declaração política final, os países

membros comprometeram-se a deter o crescimento das DCNTs, com ações de prevenção dos seus principais FRs (OLSEN *et al.*, 2012; UNITED NATIONS, 2011). Em 2013, foi aprovado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) o Plano de Ação Global para prevenção e controle das DCNTs, contendo as metas de redução dessas doenças e seus FRs, bem como o monitoramento dessas metas até 2025 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013). Em 2015, a ONU incluiu nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs) a meta de reduzir em um terço a mortalidade prematura por DCNTs até 2030, por meio da prevenção de doenças, promoção da saúde e do bem-estar e tratamento (UNITED NATIONS, 2015).

O Brasil também apresenta importantes marcos em relação ao seu compromisso com o tema. O Ministério da Saúde implantou um sistema de vigilância de DCNTs, iniciado a partir de 2003 com a criação da Coordenação Geral de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (CGDANT), realização de diversos fóruns e seminários, capacitação de recursos humanos, estruturação de bases de dados, avaliações e parcerias com centros de ensino e pesquisa (MALTA *et al.*, 2006).

A Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), instituída em 2006 e atualizada em 2014, com o objetivo de promover a equidade e a melhoria das condições e dos modos de viver, tem como temas prioritários a alimentação adequada e saudável, a prática de atividade física, o enfrentamento do uso do tabaco e do consumo abusivo de bebidas alcoólicas (BRASIL, 2015). Outro importante marco foi em 2011, com o lançamento do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs, que teve o objetivo de promover o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências para a prevenção e o controle das DCNTs e seus fatores de risco (BRASIL, 2011; MALTA; MORAIS NETO; SILVA JUNIOR, 2011).

O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs no Brasil 2011-2022 contém as metas nacionais que foram propostas para esse enfrentamento, as quais estão em consonância com o Plano Global da OMS e com os ODSs, a saber: reduzir a taxa de mortalidade prematura (<70 anos) por DCNTs em 2% ao ano; deter o crescimento da obesidade; diminuir as prevalências de consumo nocivo de álcool em pelo menos 10%; aumentar a prevalência de atividade física no lazer em 10%; elevar o consumo de frutas e hortaliças em 10%; reduzir o consumo médio de sal; abaixar a prevalência de tabagismo em 30%; expandir a cobertura de mamografia para 70% e do exame preventivo de câncer de colo uterino em 85%; e tratar 100% das mulheres com diagnóstico de lesões precursoras de câncer. O plano fundamenta-se em eixos de vigilância, informação, avaliação e monitoramento; promoção da saúde; e cuidado integral

(BRASIL, 2011; MALTA; MORAIS NETO; SILVA JUNIOR, 2011).

Para monitorar, conhecer a distribuição, a magnitude e a tendência das DCNTs e seus fatores de risco e de proteção, foram implantados os inquéritos populacionais, como o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) (MALTA *et al.*, 2017), a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) (IBGE, 2020b), o Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA) (UFRJ, 2021), entre outros.

Em relação à promoção da saúde, foram implementadas diversas políticas, programas e ações para incentivar a adoção de estilos de vida mais saudáveis, com destaque para criação dos programas comunitários de AF, como o Programa Academia da Cidade (PAC) e o Programa Academia da Saúde (PAS). Para o cuidado integral, foram realizadas ações visando ao fortalecimento da capacidade de resposta do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2011; MALTA; MORAIS NETO; SILVA JUNIOR, 2011).

Ressalta-se que o PAC foi criado como uma estratégia local a partir de 2002, inicialmente em Recife, mas, nos anos seguintes, foi implantado em outros municípios brasileiros. O PAS foi instituído pelo Ministério da Saúde em 2011 e tem como principal objetivo a promoção e o cuidado da saúde da população, a partir da implantação de polos em todo o Brasil, com infraestrutura, equipamentos e quadro de profissionais diversificado (BRASIL, 2013a; MALTA *et al.*, 2014; SÁ *et al.*, 2016). O programa também complementa e potencializa as ações da Atenção Primária à Saúde (APS) e possui referência territorial, sendo um ponto de atenção nas redes de saúde (BRASIL, 2018a). O PAS possibilitou a incorporação e expansão de programas comunitários de AF, além de repasses financeiros àqueles que aderissem ao programa (MALTA; MIELKE; COSTA, 2020; MALTA *et al.*, 2009), o que permitiu a horizontalidade no processo de implementação e a continuidade de ações de promoção de AF no Brasil (FERNANDES *et al.*, 2017; SÁ *et al.*, 2016). Ademais, o Ministério da Saúde investiu na avaliação do PAC e do PAS e consolidou parcerias nacionais e internacionais que favoreceram a construção de importantes evidências sobre os programas (BRASIL, 2013b).

A vigilância, o monitoramento e a avaliação também são eixos operacionais da PNPS, o que demonstra a importância da utilização de múltiplas abordagens na geração e na análise de informações sobre as condições de saúde da população para subsidiar decisões e intervenções e para implantar políticas públicas de saúde (BRASIL, 2018b).

A avaliação de programas, políticas e ações de promoção da saúde é importante para

determinar sua cobertura, acesso, equidade, qualidade técnica, relevância, efetividade, eficiência, impacto e sustentabilidade (SILVA; FORMIGLI, 1994). Além disso, permite verificar acertos e limites, provendo adequação de objetivos, ampliação do escopo ou até mesmo a descontinuidade no caso de resultados não favoráveis (BRASIL, 2007). A avaliação expressa o julgamento sobre uma intervenção ou sobre qualquer dos seus componentes, com o objetivo de auxiliar na tomada de decisões (CONTANDRIOPOULOS *et al.*, 1997). Ademais, oferece ferramentas de aprimoramento, gestão e fortalecimento da APS no Brasil, especialmente em tempos de instabilidade político-econômica e ameaça a direitos sociais e de saúde (FERNANDES *et al.*, 2017; MALTA *et al.*, 2014).

A avaliação de programas de promoção da saúde é um processo desafiador, devido à multiplicidade de ações, à multidisciplinaridade e à diversidade cultural e socioeconômica, bem como aos problemas locais e regionais (PEDROSA, 2004). Essas condições exigem a realização de avaliações com emprego de diversos métodos e abordagens, que sejam desenvolvidas com um conjunto de saberes e práticas com influência de distintas disciplinas científicas e tradições teórico-metodológicas (VIEIRA-DA-SILVA; FURTADO, 2020). Frente à complexidade em avaliar os programas de promoção da saúde, a condução adequada das avaliações pode ser questionada, por isso a necessidade de verificar sua qualidade, o que poderá ser feito por meio da meta-avaliação (ELLIOT, 2011).

A meta-avaliação é descrita como “uma avaliação de uma avaliação” (SCRIVEN, 1969), por também ser utilizada para analisar sistematicamente os estudos avaliativos, permitindo estabelecer um panorama mais amplo quanto ao que já foi avaliado e verificar a qualidade das avaliações realizadas anteriormente (ELLIOT, 2011; GUERREIRO; FERRINHO; HARTZ, 2018).

O Brasil investiu e conseguiu consolidar um sistema de vigilância, monitoramento e avaliação, permitindo a criação de políticas, programas e ações para a prevenção e o controle das DCNTs e de seus fatores de risco, além da atenção integral aos portadores dessas doenças. Isso, impactou positivamente a melhoria dos indicadores de saúde, com redução da mortalidade prematura por DCNTs, aumento da prática de AF e redução do tabagismo (MALTA *et al.*, 2018, 2019a).

No entanto, a partir de meados de 2014, ocorreram crises econômicas e políticas no Brasil e foram implementadas políticas de austeridade. Houve redução do produto interno bruto (PIB) em 2015 (-3,5%) e 2016 (-3,3%), com uma lenta recuperação nos anos seguintes, contudo, em 2020, foi registrada a maior queda em 25 anos (-4,1%) (IBGE 2018; 2020c;

2021a). Entre 2014 e 2020, a população desocupada aumentou, passando de 6,7 para 14,3 milhões (IBGE 2021b). Houve crescimento da população que vive abaixo da linha da pobreza e extrema pobreza (IBGE, 2020d), e o Índice de Gini do rendimento médio mensal domiciliar *per capita* chegou a 0,543 em 2019, evidenciando ainda mais as desigualdades sociais e econômicas do país (AGÊNCIA BRASIL, 2020). Cabe lembrar ainda a aprovação da Emenda Constitucional 95 em 2016 (BRASIL 2016), que reduziu os investimentos em políticas sociais e de saúde, regulação de produtos, educação, ciência e tecnologia (MALTA *et al.*, 2018).

As crises econômicas e políticas afetam negativamente os sistemas de saúde, os programas sociais e a qualidade dos serviços, podendo levar ao agravamento dos indicadores de saúde devido à pobreza e à redução da cobertura dos serviços. Além disso, aumentam o desemprego e as desigualdades, impedem o progresso em direção aos ODSs e o cumprimento das metas globais e nacionais para prevenção e controle das DCNTs (PAES-SOUSA; SCHRAMM; MENDES, 2019; MASSUDA *et al.*, 2018; RASELLA *et al.*, 2018).

Pelo contexto apresentado de impacto das DCNTs e seus fatores de risco, das estratégias de promoção da saúde implementadas, do cenário econômico e político do Brasil, bem como da indução de políticas públicas no campo da promoção da saúde e da avaliação, definiram-se como questões norteadoras do estudo: Quais são as tendências e projeções das metas de fatores de risco e proteção para o enfrentamento das DCNTs nas capitais brasileiras? Houve interferência das políticas econômicas e sociais no cumprimento dessas metas? Existem estudos avaliativos sobre o PAC e o PAS? Como foram conduzidas essas avaliações? As avaliações conseguiram demonstrar a efetividade desses programas? Qual é a qualidade dos processos avaliativos realizados sobre o PAC e o PAS?

Espera-se que os estudos aqui propostos sobre avaliação do alcance das metas dos FRs e de proteção para as DCNTs possibilitem o acompanhamento de mudanças no comportamento dos indicadores e o alcance das metas assumidas globalmente, especialmente no contexto de crise e austeridade e de ameaças aos direitos sociais e de saúde. Além disso, o mapeamento das evidências do contexto avaliativo do PAS e do PAC deverá permitir a identificação das abordagens utilizadas nas avaliações e os resultados obtidos do panorama dos polos das academias, em relação ao acesso da população, aos benefícios da prática de AF nas condições de saúde da população, bem como à sustentabilidade dos programas, que foram implementados com objetivos de alta relevância para a promoção da AF no Brasil. Ressalta-se que, a partir desses estudos, também foi possível verificar a qualidade dos processos avaliativos realizados, por meio da meta-avaliação, e assim, induzir uma prática reflexiva sobre as avaliações e trazer

novos conhecimentos para melhoria do desempenho de futuros estudos avaliativos.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Avaliar o alcance das metas para a prevenção e o controle das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) e a qualidade das avaliações realizadas dos programas comunitários de atividade física no Brasil.

### **2.2 Objetivos específicos**

- a) Avaliar as tendências e projeções das metas de fatores de risco e de proteção para o enfrentamento das DCNTs nas capitais brasileiras de acordo com os diferentes contextos socioeconômicos vivenciados no país de 2006 a 2019;
- b) Identificar as evidências científicas sobre as abordagens e resultados das avaliações realizadas no Programa Academia da Saúde e Programa Academia da Cidade;
- c) Avaliar a qualidade dos processos avaliativos publicados sobre o Programa Academia da Saúde e Programa Academia da Cidade.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 A carga das doenças crônicas não transmissíveis

O aumento da carga das DCNTs é impulsionado por vários fatores, principalmente pelo crescimento dos fatores de risco modificáveis; pelas desigualdades socioeconômicas; pelo envelhecimento populacional, decorrente da transição demográfica; e pelos efeitos negativos da globalização, como o comércio ilegal, o *marketing* irresponsável e a rápida e não planejada urbanização (ODUKOYA *et al.*, 2021). Por isso, a carga das DCNTs e de seus fatores de risco continuará a aumentar nas próximas décadas (KWON *et al.*, 2020).

Nesse sentido, as análises da situação de saúde são úteis para apoiar a gestão, o planejamento e a avaliação (MARINHO; PASSOS, FRANÇA, 2016). Ao considerar os principais quatro grupos das DCNTs (doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas e diabetes), de acordo com os dados da PNS de 2013 e 2019, verificaram-se mudanças nas prevalências autorreferidas dessas doenças na população adulta brasileira. O diagnóstico médico de pelo menos uma DCNT passou de 45,0% (IC95% 44,3-45,8) para 50,8% (IC95%50,1-51,4). Em 2013, a doença do coração foi reportada por 4,1% (IC95% 3,8-4,5) dos brasileiros e aumentou para 5,3% (IC95% 5,0-5,6) em 2019 - equivalente a 8,4 milhões. A prevalência do acidente vascular cerebral (AVC), em 2013, foi 1,5% (IC95% 1,4-1,7), passando para 2% (IC95% 1,8-2,1) em 2019 - aproximadamente 3,1 milhões. O diagnóstico médico de câncer (exceto o câncer de pele não melanoma) foi de 1,8% (IC95% 1,7-2,1) e 2,6% (IC95% 2,4-2,7) respectivamente. O percentual de adultos que referiram diagnóstico de diabetes foi 6,2% (IC95% 5,9-6,6) em 2013 e aumentou para 7,7% (IC95% 7,4-8,0) em 2019 (12,3 milhões de pessoas). A prevalência das doenças do pulmão (enfisema pulmonar, bronquite crônica ou doença pulmonar obstrutiva crônica - Dpoc) manteve-se estável, sendo 1,8% (IC95% 1,6-2,0) em 2013 e 1,7% (IC95% 1,5-1,8) em 2019 (FIOCRUZ, 2021).

No Brasil, um estudo utilizando os dados das duas edições da PNS (2013 e 2019) mostrou um aumento estatisticamente significativo nos indicadores das DCNTs entre a população adulta: a proporção de pessoas que tiveram diagnóstico de alguma doença crônica, mas sem limitações para a realização das atividades habituais, aumentou de 8,1% para 16,2%, e a daquelas com doença crônica e limitações passou de 6,9% para 15,3%. Também foi evidenciado o envelhecimento da população brasileira durante esse período, visto que o percentual de idosos aumentou de 13,2% para 16,4% (SZWARCOWALD *et al.*, 2021).

Em relação à mortalidade, houve reduções importantes nas taxas padronizadas por idade



entre os quatro grupos de DCNTs. Em 1990, a taxa de mortalidade prematura foi 509,1 óbitos/100 mil habitantes passando para 329,6 óbitos / 100 mil habitantes em 2017, uma redução de 35%. Durante esse período, também houve declínio de 47,9% da mortalidade prematura por doenças cardiovasculares; 41,3% por doenças respiratórias crônicas; 18% por diabetes *mellitus* e 11,9% por neoplasias (MALTA *et al.*, 2020).

Essas melhorias em relação à diminuição da mortalidade pelas DCNTs se deve especialmente à expansão do SUS, com um aumento da cobertura dos serviços de saúde, bem como da APS, que possibilitou atender às demandas da população brasileira, decorrentes das transições epidemiológica e demográfica. O SUS também favoreceu os avanços de políticas de saúde, incluindo a implementação do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs, 2011-2022 (CASTRO *et al.*, 2019; LIMA; CARVALHO; COELI, 2018).

No entanto, o estudo de Malta e colaboradores (2020) evidencia, a partir de 2016, uma inversão na tendência, com aumento da mortalidade prematura por todas as DCNTs e entre os quatro grupos. Se a tendência continuar a aumentar, poderá comprometer o cumprimento das metas nacionais e globais para redução da mortalidade prematura causada por essas doenças (BRASIL, 2011; UNITED NATIONS, 2015). Esse cenário pode ser reflexo do contexto de crise econômica e política vivenciado pelo país, com implementação de políticas de austeridade, que ameaçam a saúde e a continuidade de políticas públicas, de programas sociais e de promoção da saúde e conseqüentemente contribuirá para o aumento das desigualdades (MALTA *et al.*, 2018; RASELLA *et al.*, 2018; SOUZA *et al.*, 2019).

Os anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (*Disability Adjusted Life of Years* – Dalys) expressam quantos anos de vida potencialmente saudável são perdidos devido a mortalidade, morbidade ou incapacidade (MURRAY *et al.*, 2012). Para as DCNTs, houve um aumento global de 40,1% de Dalys, entre 1990 e 2017, sendo as doenças que mais contribuíram com os Dalys, correspondendo a 62,0% do total, em 2017. As principais causas de Dalys, nesse mesmo ano, foram as doenças isquêmicas do coração (170 milhões), acidente vascular cerebral (132 milhões) e Dpoc (81,6 milhões), que, combinadas, foram responsáveis por 15,4% do total (GBD DALYs and HALE Collaborators, 2018). No Brasil, em 2019, as DCNTs foram responsáveis por 71,2% do total de Dalys, sendo que as principais causas foram as doenças cardiovasculares e neoplasias, e os principais fatores de risco que contribuíram para as Dalys foram IMC, pressão arterial e glicose elevados e o tabagismo (INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION, 2021).

As desigualdades sociodemográficas também contribuem para o aumento da carga dos fatores de risco para as DCNTs. Um estudo analisou o grau dessas desigualdades na prevalência

dos comportamentos de saúde da população brasileira, de acordo com a PNS realizada em 2013. Os resultados evidenciaram que os menos escolarizados, com a cor de pele parda ou preta e aqueles sem plano privado de saúde apresentaram maiores prevalências de tabagismo, inatividade física no lazer, sedentarismo e consumo de leite integral e baixa ingestão de frutas e hortaliças. Além disso, os indivíduos com cor da pele parda ou preta apresentaram maior prevalência do consumo excessivo de álcool ao comparar com os brancos (BARROS *et al.*, 2016).

As DCNTs impõem uma carga significativa e crescente sobre o sistema de saúde e a economia geral dos países desenvolvidos e em desenvolvimento, uma vez que são responsáveis pela maior parte das despesas governamentais de saúde com tratamento e prevenção (KWON *et al.*, 2020). Estima-se que, para cada incremento de 10% na mortalidade por DCNTs, o crescimento econômico fica reduzido em até 0,5%. Uma projeção da carga global das perdas econômicas por DCNTs de 2011 a 2030 estimou que as perdas globais serão expressivas, em até \$ 47 trilhões, equivalente a 5% do Produto Global Bruto. Por conseguinte, o Fórum Econômico Global e a OMS colocam as DCNTs entre as principais ameaças globais ao desenvolvimento econômico (GOULART, 2011). Um estudo realizado em 18 países de diferentes níveis de desenvolvimento mostrou que a prevalência de gastos com saúde e o empobrecimento são mais altos entre famílias com pelo menos um membro com DCNT, o que é agravado em países de baixa renda (MURPHY *et al.*, 2020).

O aumento da carga das DCNTs acarreta desafios para a saúde pública brasileira, especialmente ao lidar com o envelhecimento da população, juntamente com as incapacidades e limitações nas atividades da vida diária que podem ser decorrentes dessas doenças. As DCNTs também trazem consequências para os indivíduos e as famílias em relação a consumo, produtividade e oferta de trabalho, além de contribuírem para iniquidade das populações, afetando as de maior vulnerabilidade, representando, portanto, um obstáculo para o desenvolvimento socioeconômico. Mesmo com os avanços para controlar e prevenir as DCNTs e seus fatores de risco, ainda será preciso uma organização dos governos federais, estaduais e municipais para ampliar e melhorar a capacidade de acesso e oferta aos serviços de saúde, desde a prevenção até o tratamento das DCNTs.

### **3.2 Políticas públicas para controle e prevenção das DCNTs no Brasil**

Em resposta ao número crescente das DCNTs, foram implementadas no Brasil políticas públicas, programas e ações para prevenir e reduzir essas doenças e seus fatores de risco

(BRASIL, 2011). Considera-se um escopo ampliado dos marcos para o enfrentamento das DCNTs, os quais englobam alimentação, atividade física, controle e redução do tabaco e de bebidas alcoólicas, distribuição gratuita de medicamentos para o tratamento das DCNTs pela Farmácia Popular, os Cadernos de Atenção Básica e as Diretrizes e Recomendações para o Cuidado Integral da pessoa com doença crônica, a Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade, bem como os acordos com a Indústria para redução de sódio e açúcar dos alimentos, além da PNPS e do Plano Nacional (Figura 1).

**Figura 1 – Principais marcos para o enfrentamento das DCNTs, Brasil, 1999 a 2014**



Fonte: Elaboração da própria autora, 2021.

As políticas implementadas no Brasil estão alinhadas com os Planos Globais da OMS de vigilância, monitoramento e enfrentamento das DCNTs e com a agenda 2030. Os principais marcos internacionais estão apresentados na Figura 2.

Figura 2 – Principais marcos globais para o enfrentamento das DCNTs, 2005 a 2019



Fonte: Elaboração da própria autora, 2021.

Essas políticas em destaque contribuíram para o controle e prevenção das DCNTs, para redução dos seus fatores de risco e aumento dos fatores de proteção ao longo dos anos. No

entanto, tendo em vista a piora de vários indicadores de saúde e o crescimento da ocorrência de DCNTs e de seus fatores de risco, ainda é preciso reforçar as políticas regulatórias para taxação e fiscalização e investir nelas, avançar em novas estratégias, principalmente aquelas com maior custo-efetividade, além de proteger as políticas existentes e os avanços já alcançados. Deve-se também aumentar a capacidade de resposta do SUS em relação a essas doenças, quanto a diagnóstico, tratamento, controle e tecnologias.

### **3.2.1 Programas Comunitários de Atividade Física: PAC e PAS**

A inatividade física constitui-se como um dos fatores de risco das DCNTs (BRASIL, 2011). Por isso, seguindo a OMS, o Ministério da Saúde do Brasil recomenda para adultos e idosos a realização de “pelo menos 150 minutos de atividade física moderada ao longo da semana ou pelo menos 75 minutos de atividade vigorosa, ou uma combinação equivalente” (BRASIL, 2021, p. 45).

Devido aos benefícios da prática de atividade física para a saúde e a prevenção das DCNTs, diversas iniciativas foram criadas com intuito de promover e aumentar essa prática na população brasileira. Em 2002, foi implantado pela Secretaria de Saúde do Recife (Pernambuco) o PAC, tendo como principal objetivo a promoção de atividades físicas, lazer e alimentação saudável para a comunidade (HALLAL *et al.*, 2010). Nos anos seguintes, o Programa foi expandido para outras cidades brasileiras, como Aracaju (Sergipe), Belo Horizonte (Minas Gerais), Curitiba (Paraná) e Vitória (Espírito Santos) (AMORIN *et al.*, 2013; LOPES *et al.*, 2016).

O Ministério da Saúde, por meio da Portaria n. 2.608/2005, disponibilizou recursos aos estados para investimentos em projetos locais de incentivo à prática de atividade física (BRASIL, 2005b). No entanto, foi em 2011, como uma das estratégias do Plano de Enfrentamento das DCNTs e em consonância com a PNPS, que foi criado um programa de âmbito nacional, o PAS (BRASIL, 2011, 2013; 2018b).

O PAS foi inspirado em experiências municipais, como o PAC, que utilizava espaços públicos para a realização de atividades físicas e outras práticas de promoção da saúde. O seu objetivo consiste em promover a saúde, a integralidade do cuidado e de modos de vida saudáveis. Assim, permitiu a ampliação do acesso da população às políticas públicas de promoção da saúde, por oferecer atividades que incluem, além da atividade física, práticas corporais; produção do cuidado e de modos de vida saudáveis; promoção da alimentação saudável; práticas integrativas e complementares, artísticas e culturais; educação em saúde;

planejamento e gestão; mobilização da comunidade; ações de promoção da cultura da paz, dos direitos humanos e do desenvolvimento sustentável; e a qualificação dos profissionais. Essas atividades ocorrem em espaços públicos conhecidos como “polos”, os quais contêm infraestrutura, equipamentos e profissionais qualificados. O Programa faz parte da APS e complementa o cuidado integral e as ações de promoção da saúde (BRASIL, 2018a).

A criação do PAS também possibilitou a adesão dos programas municipais de atividade física, como o PAC, além de repasses financeiros para construção de polos e recurso de custeio para manutenção e funcionamento do Programa (BRASIL, 2014; MALTA; MIELKE; COSTA, 2020), o que possibilitou a inclusão desses programas municipais como uma política pública de APS em âmbito nacional (HALLAL *et al.*, 2010).

Cabe destacar que o Ministério da Saúde investiu na avaliação sobre esses Programas, além de financiamentos de pesquisas e parcerias nacionais e internacionais, que possibilitaram a produção de evidências sobre a promoção da atividade física no Brasil (MALTA *et al.*, 2009; MALTA; MIELKE; COSTA, 2020), como demonstrado nos resultados da presente tese.

O PAS foi o maior programa de promoção da saúde implementado no âmbito do SUS. No entanto, apresenta fragilidades e desafios, como a sustentabilidade dos processos de capacitação, monitoramento e avaliação, liberação de recursos para a construção de novos polos, a universalização da prática de atividade física, as trocas de gestores. Além das limitações para a implementação e operacionalização e, especialmente, a descontinuidade de financiamentos para manutenção dos Programas devido às medidas de austeridade e as crises econômicas e políticas do país (MIELKE; MALTA, 2020).

### **3.3 Avaliação de políticas públicas: conceituação e desafios**

No campo das políticas públicas, o interesse na avaliação tem ganhado centralidade nas organizações, particularmente pelas mudanças legais e administrativas do SUS, pela complexidade do perfil epidemiológico e demográfico do Brasil, pelo controle dos gastos em saúde e viabilidade econômica, além das necessidades de informações sobre funcionamentos, qualidade, efetividade, segurança e satisfação dos usuários (FIGUEIRÓ; FRIAS; NAVARRO, 2010).

Nesse contexto, a avaliação é fundamental, por ser um instrumento destinado à tomada de decisões e por incorporar elementos valorativos e de julgamentos (TANAKA; MELO, 2004). A avaliação apresenta um caráter normativo, pois, além de medir os efeitos de uma intervenção e entender como foram obtidos, possibilita o julgamento de uma determinada

situação com maior validade, o que influenciará positivamente as decisões (CONTANDRIOPOULOS, 2006).

Portanto, a avaliação deve fazer parte do processo de planejamento de qualquer política pública, por estabelecer critérios, especialmente no que se refere à continuidade de uma política e se ela produz mudanças desejadas nos aspectos econômicos, sociais e de saúde. Ademais, possibilita investigar, analisar, comparar e divulgar os resultados, permite a retificação das ações e reorientação de acordo com objetivo proposto. A avaliação é um instrumento importante para a melhoria da eficiência do gasto público, da qualidade da gestão, do controle social sobre a efetividade da ação do Estado, pois permite a criação e a continuidade de políticas mais consistentes, que apresentem melhores resultados e custo-efetividade (RAMOS; SCHABBACH, 2012).

As iniciativas do Governo Federal brasileiro, quanto ao processo da avaliação de programas, seguiram as tendências internacionais, visando à melhoria da qualidade dos serviços públicos e à redução das despesas públicas (CUNHA, 2018). O crescente interesse dos governos com a avaliação está relacionado às questões de efetividade (alcance das metas, aferição dos resultados esperados e não esperados dos programas), eficácia, eficiência, desempenho e responsabilidade da gestão pública (RAMOS; SCHABBACH, 2012). Assim, a avaliação é um instrumento importante para a melhoria da eficiência do gasto público, da qualidade da gestão e do controle sobre a efetividade da ação do Estado, bem como para a divulgação de resultados de governo (CUNHA, 2018).

Na avaliação, utilizam-se teorias, conceitos, instrumentos, indicadores e parâmetros, bem como o desenho da coleta e análises de dados, que serão escolhidos com base no recorte proposto e de acordo com objetivo da avaliação (TANAKA, 2017). Assim, a avaliação pode iniciar desde a fase da elaboração de uma política, programa ou intervenção para melhorar o seu desenho e possibilitar o acompanhamento do processo. Nesse sentido, uma avaliação pode ser formativa, ao produzir informações que poderão ser utilizadas durante o processo de execução, permitindo a identificação precoce de problemas para assegurar o seu correto desenvolvimento. As avaliações somativas, por sua vez, são realizadas após o término de um programa ou intervenção para avaliar seus os efeitos e impactos, com a finalidade de decidir sobre a continuidade, ampliação e verificar as mudanças ocorridas. Pode-se ainda, realizar uma pesquisa avaliativa para aprofundar em um tema, abordagem ou metodologias que são pouco explorados (FIGUEIRÓ; FRIAS; NAVARRO, 2010). Essa diversidade de abordagens existentes na avaliação também requer a criatividade do avaliador na formulação da melhor estratégia, na seleção da abordagem, dos métodos, de critérios, indicadores e padrões (HARTZ;

SILVA, 2005).

A avaliação em saúde é essencial para que os direitos do cidadão sejam respeitados e os serviços sejam acessíveis e de qualidade (TANAKA, 2017). Portanto, espera-se que os estudos avaliativos possam melhorar o processo político e o bem-estar da população, visto que os avaliadores também são agentes sociais, cidadãos participantes do processo político e beneficiários das ações governamentais (RAMOS; SCHABBACH, 2012).

Mesmo com o crescimento e reconhecimento da importância, pertinência, mérito e credibilidade, a atividade avaliativa ainda é uma prática incipiente e apresenta-se como um desafio para os serviços de saúde (FELISBERTO; ALVES; BEZERRA, 2010; BOUSQUAT *et al.*, 2017). Alguns fatores podem contribuir para a não integração da avaliação no cotidiano dos serviços e a não incorporação dos seus resultados para a tomada de decisão: no Brasil, as práticas avaliativas são pouco sistematizadas e articuladas, sendo instituídas verticalmente do nível federal de gestão sobre os níveis estadual e municipal; persiste ainda a desconsideração das diversidades logísticas, culturais, socioeconômicas e de saúde do território brasileiro; as equipes de saúde locais têm dificuldades de se apropriar dos processos avaliativos e de operacionalizar a avaliação, devido ao desconhecimento de suas abordagens, pela sobrecarga de trabalho e dificuldade para coleta de dados; os dados podem não ser processados por quem os coleta e podem ocorrer atrasos para obtenção dos resultados da avaliação, inviabilizando sua utilização para tomada de decisão (PINHEIRO; SILVA JÚNIOR, 2008).

Contandriopoulos (2006) ainda complementa que os diferentes atores envolvidos nas avaliações frequentemente não chegam a um consenso quanto à pertinência dos resultados que a avaliação produz. Outra questão acerca dos resultados é mencionada por Silva e Formigli (1994, p.87): “Há uma grande quantidade de informações registradas rotineiramente pelos serviços que não são utilizadas nem para a análise da situação de saúde, nem para a definição de prioridades, nem para a reorientação de práticas”.

Esse cenário de dificuldades e lacunas acerca dos processos avaliativos mostra a necessidade da concepção e implantação de uma cultura de avaliação nos sistemas e serviços de saúde, pois as decisões dos gestores devem ser baseadas em evidências (CONTANDRIOPOULOS, 2006). Por isso, torna-se necessária a institucionalização da avaliação, para que faça parte da cultura organizacional e que seja um instrumento contínuo para formulação e aperfeiçoamento das políticas públicas.

Segundo Hartz (2002, p.419), “institucionalizar a avaliação tem o sentido de integrá-la em um sistema organizacional, no qual seja capaz de influenciar o seu comportamento, ou seja, um modelo orientado para a ação ligando necessariamente as atividades analíticas às de gestão”.



Nesse sentido, a incorporação da avaliação como prática sistemática nos serviços de saúde pode propiciar aos gestores as informações para a definição de estratégias de intervenção (SILVA; FORMIGLI, 1994). No entanto, o desenvolvimento de uma cultura avaliativa da gestão do SUS deve ser assumida pelos governos como atividade regular nos serviços, o que requer a incorporação e o interesse de todos os atores envolvidos; a qualificação da capacidade técnica – formação profissional; articulação entre o planejamento e gestão; desenvolvimento, aporte e disseminação de métodos e técnicas; e avaliações oportunas, alinhadas aos princípios da administração pública (TEIXEIRA, 2006; FELISBERTO; ALVES; BEZERRA, 2010; TAMAKI *et al.*, 2012). Torna-se também importante incluir a cooperação entre a gestão e a academia, com a indução de estudos e pesquisas avaliativas, com objetivo de produzir informação científica e comunicação para que se constitua uma rede de parcerias que inclua todos os interessados na avaliação (TAMAKI *et al.*, 2012; SOUSA, 2018).

Diante do exposto, verifica-se que a avaliação é um instrumento essencial para tomada de decisões, fortalecimento da gestão e das políticas públicas. Contudo, é um campo ainda em expansão no Brasil e que apresenta desafios para os serviços, tanto operacionais quanto para sua institucionalização. Para que seus resultados possam subsidiar o processo de tomada de decisões e promover melhorias sociais, é preciso que a prática avaliativa faça parte do processo de gestão e planejamento, que os atores envolvidos tenham conhecimento do objeto a ser avaliado, das abordagens, dos métodos e indicadores e que haja otimização da utilização dos resultados.

Cabe ainda destacar que o momento de crise econômica e política e a implementação de medidas de austeridade possivelmente contribuem para a redução do investimento nas avaliações das políticas públicas e para sua institucionalização. Para Tanaka (2017), a falta de financiamento para as avaliações e os poucos recursos exigirão mudanças no processo de trabalho dos gestores e pesquisadores, priorizando a utilização de dados secundários.

### ***3.3.1 Meta-avaliação: uma visão geral***

Historicamente a meta-avaliação foi introduzida em 1969, por Michael Scriven, que usou este termo nos relatórios avaliativos de produtos educacionais (SCRIVEN, 1969). Essencialmente, Scriven definiu a meta-avaliação como “Avaliação de uma avaliação”, “Sistema de avaliação” ou “Dispositivo de avaliação”. Ele argumentou sobre os erros que podem acontecer durante o trabalho de avaliação, que, conseqüentemente, podem ocasionar julgamentos imprecisos ou relatórios tendenciosos. Por isso, seria necessário verificar as

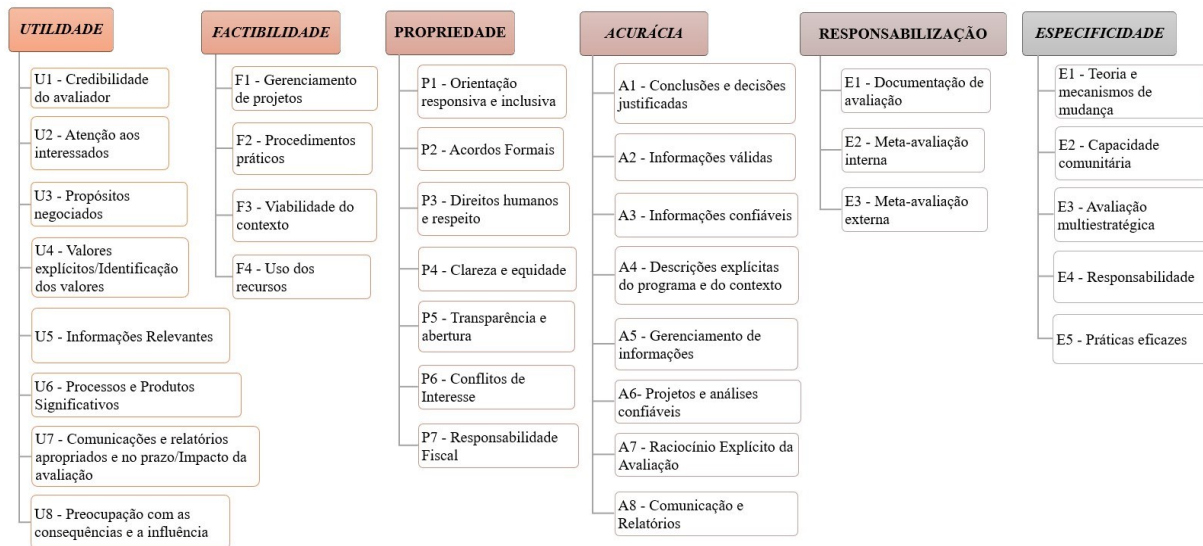
avaliações quanto a problemas de vieses, erros técnicos, dificuldades administrativas e uso indevido. Essas verificações seriam necessárias para aprimorar as atividades avaliativas em andamento, mas também para avaliar os méritos das avaliações concluídas (STUFFLEBEAM, 2001; 2011). No entanto, o estado da arte da meta-avaliação era limitado e não havia consenso sobre os seus critérios, princípios e padrões para sua operacionalização. Em 1974, Daniel Leroy Stufflebeam desenvolveu uma lógica estruturada para condução da meta-avaliação – os padrões (STUFFLEBEAM, 1978). O estudo de Stufflebeam foi orientado e autorizado pela *Joint Committee on Standards for Educational Evaluation* (JCSEE), resultando, em 1981, na primeira edição do “*Standards for evaluations of educacional programs, projects, and materials*” (STUFFLEBEAM; MADDAUS, 1983).

Em 1994, houve revisão desses padrões, que foram publicados na obra “*The Program Evaluation Standards*” (ELLIOT, 2011). A terceira edição de “*The Program Evaluation Standards*” foi publicada em 2010 e seu processo de desenvolvimento durou cerca de seis anos e contou com a participação de mais de 400 *stakeholders* (JCSEE, 2021). Inicialmente os padrões foram concebidos para a avaliação em educação e, nas edições seguintes, foram adaptados para as demais áreas, como programas sociais e de saúde, empresarial e institucional (LETICHEVSKY *et al.*, 2005). A terceira edição publicada pela JCSEE propõe 30 padrões que são agrupados em cinco princípios: utilidade, viabilidade, propriedade, acurácia e responsabilidade (YARBROUGH *et al.*, 2010).

Torna-se importante destacar a criação de padrões e princípios direcionados para meta-avaliação de intervenções comunitárias de programas de promoção da saúde. Devido à complexidade em avaliar esses programas, pela diversidade socioeconômica e cultural, das ações e dos atores envolvidos e, ainda, visando ampliar as possibilidades da meta-avaliação, Hartz e colaboradores (2008) inovaram ao propor o princípio de especificidade, sendo composto de cinco padrões: teoria e mecanismos de mudança, capacidade comunitária, avaliação multiestratégica, responsabilização e práticas eficientes (HARTZ *et al.*, 2008). Esses princípios e padrões são essenciais e determinantes para a qualidade de um estudo avaliativo e podem ser selecionados de acordo com os conteúdos das avaliações (MALTA *et al.*, 2019b).

A Figura 3 apresenta os princípios e padrões da meta-avaliação de acordo com Jcsee, (2010) e Hartz *et al.* (2008).

Figura 3 – Princípios e padrões da meta-avaliação



Fonte: Adaptado: HARTZ *et al.*, 2008; FIGUEIRÓ; FELISBERTO; SAMICO, 2010; YARBROUGH *et al.*, 2010.

A prática avaliativa deve ser exercida com rigor desde sua elaboração até a realização das análises, com um exercício metodológico cuidadoso, com vistas a conhecer ou medir um determinado objeto ou julgar seu mérito (FELISBERTO; ALVES; BEZERRA, 2010). Assim, espera-se que avaliação seja conduzida com coerência e consistência entre princípios, padrões e diretrizes profissionais e governamentais das políticas públicas (HARTZ, 2006). Nesse contexto, a meta-avaliação auxilia no julgamento da qualidade e da pertinência de uma avaliação, por verificar os diversos componentes de um processo avaliativo, a partir de critérios predefinidos (princípios e padrões), com base em informações existentes ou construídas sobre uma avaliação que pode estar curso ou finalizada (FURTADO; LAPERRIÈRE, 2012).

A meta-avaliação pode ser formativa, a qual acontecerá no início, ao final do planejamento ou com a avaliação ainda em curso e poderá ser feita por um meta-avaliador externo ao estudo, com experiência comprovada. Para sua realização, o meta-avaliador deverá ter acesso a todos os documentos existentes do processo avaliativo e analisá-los, se necessário, poderá fazer uma visita de campo, bem como entrevistar os envolvidos na avaliação. A meta-avaliação formativa contribuirá com o aperfeiçoamento do estudo, acrescentando mais validade e utilidade aos resultados. No entanto, dependerá de mais recursos e tempo devido aos métodos a serem seguidos (FIGUEIRÓ; FELISBERTO; SAMICO, 2010; STUFFLEBEAM, 2011).

A meta-avaliação pode também ser somativa, sendo realizada ao final da avaliação, após ter ocorrido todo o processo avaliativo, e preferencialmente por um meta-avaliador externo, que fará um julgamento do processo avaliativo acerca da qualidade da avaliação (mérito) e da

pertinência das partes interessadas (valor). Nesse tipo de abordagem, o meta-avaliador analisará os relatórios finais, bancos de dados coletados, documentação, registros, depoimentos e todo o material disponível referente à avaliação (FIGUEIRÓ; FELISBERTO; SAMICO, 2010; ELLIOT, 2011; STUFFLEBEAM, 2011). A meta-avaliação somativa poderá agregar credibilidade à avaliação (FIGUEIRÓ; FELISBERTO; SAMICO, 2010) e evidenciar os seus pontos fortes e fragilidades (STUFFLEBEAM, 2001).

A meta-avaliação também pode ser feita a partir de estudos avaliativos provenientes da literatura. Essa abordagem será utilizada quando o objeto a ser meta-avaliado apresenta dimensões abrangentes, como, por exemplo, programas nacionais de promoção de saúde, devido à dificuldade em acompanhar o seu planejamento, o curso do processo avaliativo ou até mesmo no acesso aos relatórios originais das avaliações (HARTZ *et al.*, 2008; SHEIKHBARDSIRI *et al.*, 2018; CAZARIN *et al.*, 2020).

A complexidade dos programas e políticas de saúde permite a utilização de diversas abordagens avaliativas, bem como o envolvimento de múltiplos atores com opiniões diversas e muitas vezes divergentes, e o crescente interesse e a demanda pelas avaliações podem trazer dúvidas e questionamentos sobre quais pesquisas avaliativas estão sendo realizadas; a quem interessa as avaliações; como foram planejadas; quais métodos e abordagens utilizados; como são usados e quem utiliza os seus resultados; se as avaliações produzem informações e os julgamentos necessários; e especialmente sobre a qualidade dos processos avaliativos (FIGUEIRÓ; FELISBERTO; SAMICO, 2010; HARTZ, 2012). Assim, a meta-avaliação é uma ferramenta teórico-metodológica que possibilitará responder a essas e a outras questões, além de ser adequada a várias práticas avaliativas.

## 4 MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa avaliativa que corresponde ao julgamento sobre uma prática resultante de uma ação social planejada (CONTANDRIOPOULOS *et al.*, 1997), estando em pauta a avaliação do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs no Brasil, 2011-2022. Como o Plano é amplo, foram definidos dois recortes avaliativos: 1) Avaliação das metas dos fatores de risco e de proteção para o enfrentamento das DCNTs; 2) Meta-avaliação dos programas comunitários de atividade física (PAS e PAC), os quais constituíram uma das estratégias do referido Plano.

Esta pesquisa foi dividida em três passos metodológicos, os quais também estão em concordância com os objetivos deste estudo. O primeiro está relacionado com a análise dos efeitos, ou seja, avaliar se metas de fatores de risco e de proteção para o enfrentamento das DCNTs foram alcançadas. O segundo refere-se à revisão de escopo sobre as abordagens e resultados das avaliações realizadas no PAS e no PAC, que identificou as evidências e estudos avaliativos para a condução da meta-avaliação. O terceiro passo aborda a meta-avaliação, ou seja, o julgamento da qualidade dos processos avaliativos publicados sobre o PAS e o PAC.

### 4.1 Passo I: Avaliação e projeções das metas dos fatores de risco e de proteção para o enfrentamento das DCNTs nas capitais brasileiras

Para a avaliação das metas, foram empregados três métodos distintos: análises de série temporal, série temporal interrompida e projeções lineares. Utilizaram-se os dados do Vigitel de 2006 a 2019. O Vigitel é um inquérito telefônico de base populacional, que monitora anualmente, desde 2006, a frequência e a distribuição dos principais fatores de risco e de proteção para as DCNTs, o que permite acompanhar a evolução dos hábitos e comportamentos da população residente nas capitais brasileiras nos seguintes temas: alimentação, prática de AF, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, diagnóstico de hipertensão arterial e diabetes e serviços de diagnóstico de câncer (frequência da realização do exame de mamografia e de citologia oncótica de colo do útero). Os procedimentos de amostragem empregados visam obter a representatividade das capitais dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal, através de amostras probabilísticas da população de adultos ( $\geq 18$  anos de idade) que residem em domicílios com pelo menos uma linha telefônica fixa. O sistema estabelece tamanho amostral mínimo de, aproximadamente, 2 mil indivíduos em cada cidade para estimar, com coeficiente

de confiança de 95% e erro máximo de dois pontos percentuais, a frequência de qualquer fator de risco na população adulta (BRASIL, 2020a).

A cada ano são realizadas 54 mil entrevistas aproximadamente. Em função da baixa cobertura de linhas telefônicas, são aplicados pesos de pós-estratificação aos indivíduos entrevistados pelo Vigitel. A utilização desse peso iguala a população de adultos com telefone, a partir da amostra Vigitel de cada cidade, com a população adulta total obtida pelo Censo Demográfico de 2010 e sua variação anual média no período intercensitário (BERNAL *et al.*, 2017; BRASIL, 2020a).

Para o presente estudo, foram utilizados os indicadores avaliados no Vigitel (BRASIL, 2020a) e as respectivas metas propostas no Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs no Brasil 2011- 2022 (BRASIL, 2011).

- *Percentual de fumantes*: relação de indivíduos fumantes pelo total de entrevistados. Foi considerado fumante o indivíduo que respondeu positivamente à questão: “Atualmente, o(a) Sr.(a) fuma?”, independentemente do número de cigarros, da frequência e da duração do hábito de fumar. *Meta*: reduzir as prevalências do tabagismo em 30%.
- *Percentual de adultos com obesidade*: relação de indivíduos com índice de massa corporal (IMC)  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> pelo total de entrevistados. Considerou-se como obesidade o indivíduo com IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>, cuja altura e peso foram autorreferidos. *Meta*: deter o crescimento da prevalência da obesidade, considerando a linha de base o ano de 2011 (implantação do Plano Nacional).
- *Percentual de adultos que consomem frutas e hortaliças conforme recomendado (indicador acrescentado ao Vigitel em 2008)*: relação de indivíduos com consumo recomendado de frutas e de hortaliças pelo total de entrevistados. Considerou-se o consumo de uma fruta ou de um suco de fruta como equivalente a uma porção, limitando-se em três o número máximo de porções diárias para frutas e em um para sucos. No caso de hortaliças, o número máximo foi de quatro porções diárias, que incluiu indivíduos que informaram o hábito de consumir hortaliças cruas e cozidas no almoço e no jantar. A recomendação para o consumo de frutas e hortaliças foi considerada alcançada quando o indivíduo referiu o consumo desses alimentos em pelo menos cinco dias da semana e quando a soma das porções consumidas diariamente totalizava pelo menos cinco. *Meta*: aumentar o consumo de frutas e hortaliças em 10%.
- *Percentual de adultos que praticam atividades físicas no tempo livre (AFTL) suficientemente (indicador acrescentado ao Vigitel em 2009)*: relação de indivíduos que

praticam pelo menos 150 minutos semanais de AF de intensidade moderada ou pelo menos 75 minutos semanais de AF de intensidade vigorosa pelo número de indivíduos entrevistados. *Meta*: aumentar a prática de AF em 10%.

- *Percentual de adultos que consumiram bebidas alcoólicas de forma abusiva*: relação de indivíduos que consumiram bebida alcoólica de forma abusiva pelo número de indivíduos entrevistados. Foi considerado consumo abusivo de bebidas alcoólicas cinco ou mais doses (homem) ou quatro ou mais doses (mulher) em uma única ocasião, pelo menos uma vez nos últimos 30 dias. Uma dose de bebida alcoólica corresponde a uma lata de cerveja, uma taça de vinho ou uma dose de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada. *Meta*: reduzir as prevalências de consumo abusivo de álcool em pelo menos 10%.

Justifica-se a escolha desses indicadores por serem os fatores de risco (tabagismo, álcool e obesidade) e de proteção (consumo de frutas e hortaliças e prática de atividade física) comuns para os quatro principais grupos de DCNTs (circulatórias, câncer, respiratórias crônicas e diabetes) e por sua abordagem integrada, o que atua nesses grupos de doenças e traz benefícios às demais DCNTs (BRASIL, 2011). Além disso, os indicadores referidos foram apresentados de forma contínua no questionário Vigitel, o que permitiu as análises de séries temporais.

Os indicadores foram estratificados segundo sexo (feminino e masculino) e anos de escolaridade (0 a 8; 9 a 11; e 12 anos e mais de estudo). As séries temporais foram referentes ao período de 2006 a 2019, exceto para os indicadores de consumo recomendado de frutas e hortaliças e prática de AFTL que iniciam em 2008 e 2009, respectivamente, em função de mudanças no questionário utilizado pelo Vigitel.

Este estudo utilizou a Série Temporal Interrompida, metodologia que tem como objetivo verificar se houve efeito de uma intervenção nas tendências temporais de uma medida de interesse analisada (BERNAL; CUMMINS; GASPARRINI, 2016). Considerando a implantação do Plano Nacional para o Enfrentamento das DCNTs, 2011-2022 (BRASIL, 2011) e a ocorrência da crise econômica com implantação de políticas de austeridade que resultaram em mudanças de indicadores (HONE *et al.*, 2019; MASSUDA *et al.*, 2018), foram calculadas as tendências temporais das prevalências dos fatores de risco e de proteção para as DCNTs de 2006 a 2019 (período completo), 2006 a 2014 (implantação do Plano de estabilidade econômica) e 2015 a 2019 (crise econômica e políticas de austeridade).

Para a análise das séries temporais, empregou-se a regressão linear ( $y = \alpha + \beta x$ ) generalizada de Prais-Winsten, que corrige o efeito da autocorrelação serial de primeira ordem

(AR1) (ANTUNES; CARDOSO, 2015). Considerou-se a existência de tendência significativa quando o coeficiente angular da regressão ( $\beta$ ) do modelo foi diferente de zero e o valor-p inferior ou igual a 0,05. Dessa forma, verificou-se aumento na variação percentual média anual do indicador no período quando o  $\beta$  foi positivo, redução se o  $\beta$  foi negativo e variação estacionária quando não foi identificado diferença estatisticamente significativa. Utilizou-se o valor de  $R^2$  ajustado como medida de adequação para o ajuste do modelo.

Para verificar a existência de autocorrelação da série temporal, aplicou-se o teste de Durbin-Watson para todo o período (2006 a 2019). A estatística de teste de Durbin-Watson testa a hipótese nula ( $H_0$ ) de que os resíduos de uma análise de regressão não são autocorrelacionados contra a hipótese alternativa ( $H_1$ ) de que os resíduos seguem um processo AR1. A estatística Durbin-Watson varia em valores de 0 a 4, sendo que um valor próximo de 2 indica que não há autocorrelação; um valor próximo a 0 indica autocorrelação positiva; um valor próximo a 4 indica autocorrelação negativa (CHEN, 2016; EVANS, 2010).

Foram elaboradas projeções lineares de cada indicador, a partir de 2011 (Linha de base - Implantação do Plano Nacional) até 2025 (ano final para o cumprimento das metas globais do Plano de DCNT da OMS) (WHO, 2013) em um cenário no qual as metas seriam alcançadas. Para isso, consideraram-se as seguintes metas do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs no Brasil 2011-2022 (BRASIL, 2011; MALTA; MORAIS NETO; SILVA JUNIOR, 2011): reduzir as prevalências do tabagismo em 30%; deter o crescimento da prevalência da obesidade; elevar o consumo de frutas e hortaliças em 10%; aumentar a prática de atividade física em 10%; e diminuir as prevalências de consumo nocivo de álcool em pelo menos 10%. Para todas as metas, foram feitas projeções lineares com os dados obtidos dos distintos períodos de tempo: 2006 a 2019, 2006 a 2014, e 2015 a 2019. Utilizando esses períodos de anos, também foram realizadas projeções lineares para estimar as prevalências dos indicadores até 2025.

Para análise dos dados consideraram-se os pesos pós-estratificação usados no Vigitel (BERNAL *et al.*, 2017; BRASIL, 2020a). Os dados do Vigitel estão disponíveis para acesso e uso público e sua coleta foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep) para Seres Humanos do Ministério da Saúde, Parecer consubstanciado número 355.590 (ANEXO A).



## 4.2 Passo II: Revisão de escopo sobre programas comunitários de atividade física

No eixo de promoção da saúde, referente ao Plano Nacional para o Enfrentamento das DCNTs, 2011-2022, o Ministério da Saúde do Brasil implementou e apoiou diversas políticas e programas para o controle e a prevenção dessas doenças e dos seus fatores de risco. Entre eles, destacam-se os programas comunitários de atividade física, como o PAS e o PAC. Optou-se por avaliar a implementação desses programas por serem consolidados e promissores e, especialmente, por já terem sido realizadas diversas avaliações qualitativas e quantitativas, o que permitiu a realização da meta-avaliação. Após a escolha do programa, iniciou-se a busca e a organização do material a ser meta-avaliado, realizadas por meio da revisão de escopo, que consiste em sintetizar as evidências de pesquisas, para mapear a literatura existente de um determinado assunto, considerando sua natureza, características e volume (ARKSEY; O'MALLEY, 2005).

O protocolo de pesquisa desta revisão foi registrado no *Open Science Framework* no dia 27 de julho de 2020 (<https://osf.io/zk6eg/>). A revisão foi desenvolvida com base nas recomendações do guia internacional PRISMA-ScR (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews*) (TRICCO *et al.*, 2018) e pelo método proposto pela *Joanna Briggs Institute* (JBI) (THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE, 2014).

Para orientar a formulação da questão norteadora, adotaram-se os elementos PCC: P (População); C (Conceito); e C (Contexto), e foi definida a seguinte pergunta: quais as evidências científicas sobre as abordagens e resultados das avaliações realizadas sobre o Programa Academia da Saúde e o Programa Academia da Cidade? Assim, foram definidos: População – usuários, profissionais de saúde e gestores envolvidos nas avaliações do programa; Conceito – abordagens e resultados das avaliações; Contexto – Programa Academia da Saúde e Programa Academia da Cidade. Foram incluídos na revisão estudos primários quantitativos ou qualitativos. Consideraram-se também teses, dissertações, livros, documentos técnicos e governamentais, e não houve definição de limite temporal para a seleção. Incluíram-se publicações em inglês, espanhol e português que continham os seguintes descritores ou palavras-chave: estudos de avaliação, avaliação de programas e projetos de saúde, avaliação de processos e resultados em cuidados de saúde, academia(s) da saúde, e academia(s) da cidade. Excluíram-se aqueles que não tiveram como objetivo principal a avaliação do PAS ou PAC, que não abordaram especificamente esses programas, bem como revisões narrativas e integrativas, textos da internet, editoriais, ensaios e artigos não disponibilizados na íntegra nas

bases de dados.

Realizaram-se as buscas entre março e junho de 2020, nas seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline - via PubMed); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs - via Biblioteca Virtual em Saúde); Scopus (Via Portal Capes) e Cochrane (Via Portal Capes), no *site* do Programa Academia da Saúde/Ministério da Saúde, no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

As referências dos artigos selecionados foram verificadas para identificar novos estudos não localizados nas buscas anteriores, observados os critérios de inclusão previamente estabelecidos. Considerando os critérios de inclusão, elaborou-se a estratégia de busca no PubMed, a partir do *Medical Subject Headings* (MeSH) e acrescido das palavras-chave, a saber: (((((((("Academia da Saúde") OR "Academias da Saúde") OR "Academia da Cidade") OR "Academias da Cidade") OR "Health Academy") OR "City Academy"))) AND (((((((("Evaluation Study"[MeSH Terms]) OR "Program Evaluations"[MeSH Terms]) OR ("Outcome and Process Assessment, Health Care" [MeSH Terms])) OR "Evaluation Study") OR "Program Evaluations") OR ("Outcome and Process Assessment, Health Care"))).

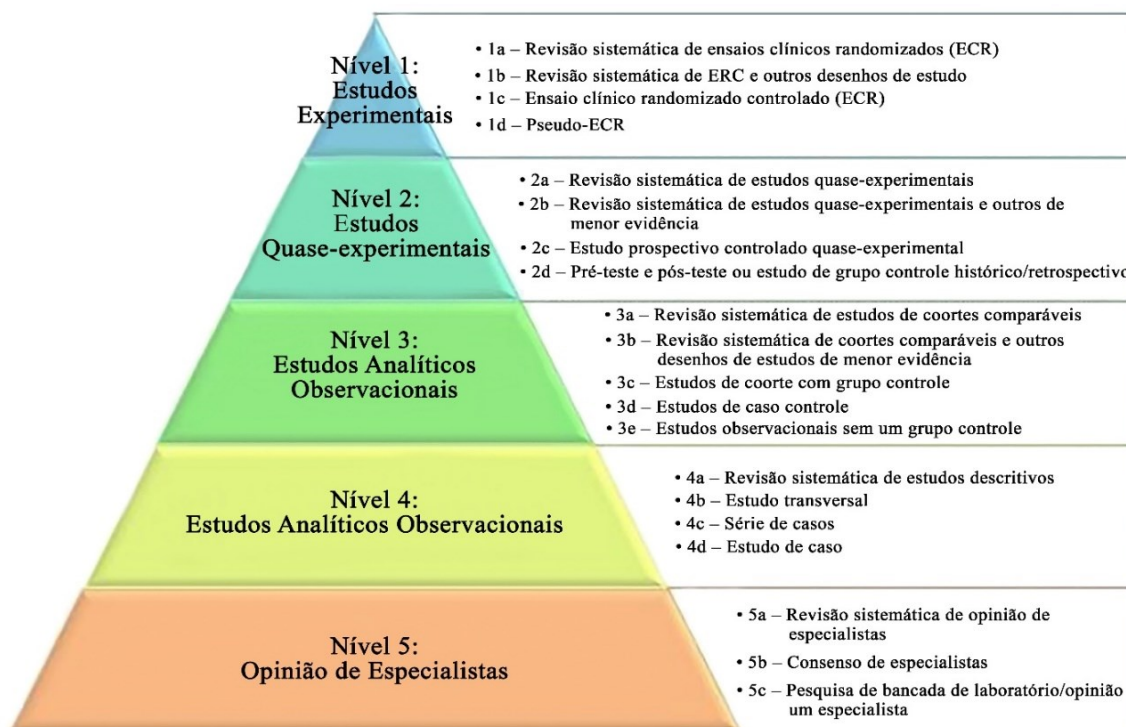
Destaca-se que essa estratégia foi adaptada conforme as especificidades de cada base utilizada. Em todas as bases de dados, realizou-se a busca considerando-se a data de publicação até o dia 4 de maio de 2020. Os resultados da pesquisa final foram exportados para o Mendeley® e os duplicados foram removidos.

Dois revisores fizeram a triagem independente dos estudos e os selecionaram com base nos títulos e resumo. Posteriormente, os revisores leram, de forma individual, na íntegra, os artigos pré-selecionados, identificando com precisão a sua relevância para a pesquisa e se os critérios de inclusão estavam contemplados. As divergências entre os revisores foram resolvidas por discussão e em colaboração com um terceiro revisor, para alcançar o consenso entre todos.

A extração e a sintetização dos elementos essenciais encontrados em cada publicação foram realizadas por dois revisores independentes, a partir de um instrumento estruturado, elaborado para este estudo (APÊNDICE A) e utilizou-se o Microsoft® Excel para tabulação dos dados. Os dados extraídos incluíram detalhes sobre a autoria, ano das publicações, tipo (artigo, dissertação e documentos governamentais), objetivos, desenho, local, níveis de evidência, programa avaliado, população, abordagens das avaliações (tipo de avaliação, indicadores e grau de inferência) e as principais descobertas relevantes para o objetivo desta revisão.

O nível de evidência e o grau de recomendação dos estudos foram categorizados conforme a classificação do JBI (THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE, 2013) e estão apresentados pelo Modelo de Hierarquia de Evidência na Figura 4.

**Figura 4 – Modelo de Hierarquia da Evidência do JBI**



**Fonte:** Adaptado do Joanna Briggs Institute, 2013 (THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE, 2013).

As abordagens avaliativas foram categorizadas quanto ao tipo de avaliação, indicadores e, quando aplicável, ao grau de inferência (Quadro 1). Como os autores utilizaram diversas abordagens avaliativas, as categorias foram baseadas nos marcos conceituais de avaliação, segundo Vieira-da-Silva (2018), Pluye *et al.* (2004), Habicht, Victora e Vaughan (1999) e Donabedian (2005).

A síntese dos achados foi feita pela similaridade das temáticas e utilizou-se estatística descritiva para a análise dos resultados, por meio de frequência absoluta e relativa.

**Quadro 1 - Categorização das abordagens avaliativas dos estudos, segundo tipo de avaliação**

<b>TIPOS DE AVALIAÇÃO</b>	
<b>Avaliabilidade</b>	Análise sistemática e preliminar de um programa em sua teoria e prática para determinar se há justificativa para uma avaliação (VIEIRA-DASILVA, 2018).
<b>Sustentabilidade</b>	Refere-se à probabilidade de um programa ser capaz de continuar suas atividades operacionais e manter seus resultados ao longo do tempo (PLUYE <i>et al.</i> , 2004).
<b>Processo (oferta e cobertura)</b>	Tem o objetivo de produzir conhecimento para uso local sobre o que está sendo oferecido à população. O indicador de oferta visa responder se as ações ou atividades do programa estão disponíveis para a população-alvo e se são acessíveis e de qualidade. A cobertura avalia a proporção da população-alvo atingida pelo programa (HABICHT; VICTORA; VAUGHAN, 1999).
<b>Resultado (impacto e satisfação)</b>	Compreende os efeitos de um cuidado sobre a saúde dos indivíduos ou populações. A satisfação do usuário ou do profissional também é outra dimensão do resultado, estando relacionada à qualidade e à eficácia do cuidado (DONABEDIAN, 2005), e o indicador de impacto avalia se os objetivos do programa foram alcançados ou não (HABICHT; VICTORA; VAUGHAN, 1999).
<b>GRAU DE INFERÊNCIA</b>	
Refere-se ao tipo de inferência necessária (adequação, plausibilidade e probabilidade) para se afirmar que os resultados observados, tanto de processo quanto de impacto, foram efetivamente decorrentes da intervenção (HABICHT; VICTORA; VAUGHAN, 1999):	
<b>Adequação</b>	Avalia se as mudanças esperadas aconteceram ou não (HABICHT; VICTORA; VAUGHAN, 1999).
<b>Plausibilidade</b>	Vai além da adequação, pois investiga se o efeito observado ocorreu devido ao programa e tenta controlar o efeito de fatores de confusão, utilizando grupos-controle, mas sem randomização (HABICHT; VICTORA; VAUGHAN, 1999).
<b>Probabilidade</b>	Estima a probabilidade estatística de que o programa tenha realmente efeito, requer randomização dos grupos, sendo o padrão-ouro das pesquisas de eficácia (HABICHT; VICTORA; VAUGHAN, 1999).

Fonte: Elaboração da própria autora, 2021.

### 4.3 Passo III: Meta-avaliação

A meta-avaliação consiste em um processo de delineamento, obtenção e aplicação de informações descritivas e de julgamento sobre utilidade, viabilidade, propriedade e precisão de uma avaliação, para orientar o processo avaliativo, apresentar suas potencialidades e fragilidades e assegurar a qualidade das avaliações (STUFFLEBEAM, 2001).

Realizou-se a meta-avaliação a partir de estudos avaliativos do PAS e do PAC, provenientes da literatura, selecionados pela revisão de escopo (Passo II – Artigo II). Incluíram-se os estudos primários quantitativos ou qualitativos publicados na modalidade de artigo, para possibilitar a análise estrutural dos estudos. Assim, obteve-se ao final um total de 18 artigos incluídos para serem meta-avaliados.

Devido ao conteúdo dos artigos selecionados, para a presente meta-avaliação, utilizaram-se três princípios e dez padrões da JCSEE, acrescidos de dois padrões de especificidade. Os princípios e padrões e suas respectivas definições estão apresentados no Quadro 2.

**Quadro 2 - Definição textual dos princípios e padrões selecionados para meta-avaliação**

PRINCÍPIO	PADRÃO	DEFINIÇÃO TEXTUAL
<b>UTILIDADE</b> (Critérios que dizem respeito à utilidade da avaliação. Respondem a perguntas diretamente relevantes para os usuários).	U4 - Valores explícitos	Perspectivas, procedimentos e justificativas usados para interpretar os resultados da avaliação devem estar descritos de forma clara e detalhada.
	U7 - Impacto da avaliação	As avaliações devem ser planejadas, conduzidas e reportadas para o acompanhamento e a participação das partes interessadas e para aumentar a probabilidade da sua utilização.
<b>PROPRIEDADE</b> (Visa assegurar se o processo avaliativo foi conduzido de forma ética, justa e legal).	P1 - Orientação para o serviço	As avaliações devem ser desenhadas para ajudar as organizações a compreender e responder de forma eficaz às necessidades de todas as pessoas e instituições envolvidas ou afetadas pelos programas.
	P3 - Direitos humanos e respeito	As avaliações devem ser elaboradas e conduzidas para proteger direitos humanos e legais e manter a dignidade dos participantes e das partes interessadas.

Continua

PRINCÍPIO	PADRÃO	DEFINIÇÃO TEXTUAL
	P5 - Transparência e abertura	As avaliações devem fornecer descrições completas das descobertas, limitações e conclusões para todas as partes interessadas.
<b>ACURÁCIA</b> (Determina se a avaliação produziu informações tecnicamente adequadas, completas e confiáveis sobre o mérito e relevância do programa avaliado).	A1 - Conclusões e decisões justificadas	As conclusões de uma avaliação devem ser explicitamente justificadas.
	A2 - Informações válidas	Os procedimentos para a coleta de dados devem ser escolhidos ou desenvolvidos e aplicados para assegurar que a interpretação dos resultados seja válida ou útil.
	A3 - Informações confiáveis	Os procedimentos de avaliação devem produzir informações suficientemente confiáveis e consistentes para os usos pretendidos.
	A4 - Explicitação das decisões e do propósito do contexto	As avaliações devem documentar os programas e seus contextos com detalhes e escopo apropriados para os propósitos de avaliação.
	A7 - Explicitação do raciocínio da avaliação	A fundamentação da avaliação, desde informações, análises até resultados, interpretações, conclusões e julgamentos, deve ser clara e completamente documentada.
<b>ESPECIFICIDADE</b> (Verifica se a avaliação foi teorizada de acordo com princípios de promoção da saúde).	E3 - Avaliação multiestratégica	Combina análises quantitativas e qualitativas, relacionando, de forma adequada, teoria e métodos e processo e resultados.
	E5 - Práticas eficientes	Avaliação ajuda a disseminar práticas eficientes.

Fonte: Adaptado: FIGUEIRÓ; FELISBERTO; SAMICO, 2010; YARBROUGH *et al.*, 2010; HARTZ *et al.*, 2008.

A classificação dos estudos foi realizada com base na lista de verificação dos padrões, segundo Stufflebeam (2012), que permite julgar o nível de atendimento do conteúdo avaliado em relação a cada padrão. A lista consiste em uma escala quantitativa de 0 a 10 que foi aplicada para cada um dos padrões de acordo com seguinte classificação: excelente (9 - 10); muito bom (7 - 8); bom (5 - 6); razoável (3 - 4); fraco (0 - 2).

Para avaliação de cada padrão, foram considerados suas respectivas definições textuais e os pontos de verificação, segundo Stufflebeam (2012), que lhes couberam, visto que grande parte das informações dos processos avaliativos estão disponíveis apenas em relatórios originais. O Quadro 3 apresenta os critérios considerados para classificação dos padrões.

**Quadro 3 - Critérios adotados para classificação dos padrões**

PADRÃO	CRITÉRIOS
U4 - Valores explícitos	Analisou-se a discussão apresentada nos estudos de avaliação para verificar se a interpretação dos resultados da avaliação estava clara e cuidadosamente descrita.
U7 - Impacto da avaliação	Considerou-se o Qualis-Periódico da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), o Fator de Impacto (FI) do periódico, o quantitativo de citações do manuscrito, segundo o <i>Google Scholar</i> e o tempo de publicação.
P1 - Orientação para o serviço	Verificou-se se houve direcionamento dos resultados encontrados para orientação dos serviços, ou seja, a aplicação prática dos resultados, bem como os avanços da avaliação, das potencialidades e fragilidades dos programas.
P3 - Direitos humanos e respeito	Considerou-se a menção da aprovação dos estudos em Comitês de Ética em Pesquisas (CEP) e respectivos números dos pareceres consubstanciados.
P5 - Transparência e abertura	Considerou-se a descrição clara e completa dos resultados e se estavam relacionados com o objetivo do estudo, se foram definidos público-alvo, limitações e conclusões.
A1 - Conclusões e decisões justificadas	Analisou-se se a conclusão ou consideração final do artigo estava estreitamente associada aos objetivos do estudo e apoio à gestão.
A2 - Informações válidas	Verificou-se se os aspectos metodológicos foram descritos de forma clara e detalhada.
A3 - Informações confiáveis	Analisaram-se os métodos, o desenho do estudo das avaliações, verificando se as variáveis, os procedimentos para a coleta e análises dos dados eram suficientemente confiáveis e consistentes para obtenção dos resultados da avaliação, os vieses, a realização de estudo piloto e a capacitação dos entrevistadores.
A4 - Explicitação das decisões e propósito do contexto	Verificou-se se houve descrição dos programas avaliados, contextos e escopo.
A7 - Explicitação do raciocínio da avaliação	Verificou-se se a fundamentação do estudo, desde a justificativa para realização da avaliação até as limitações, estava descrita de forma clara, coerente e detalhada.
E3 - Avaliação multiestratégica	Verificou-se se o estudo adotou abordagens avaliativas que combinem métodos quantitativos e qualitativos.
E5 - Práticas eficientes	Verificou-se se os resultados apresentados ajudam a disseminar práticas eficientes.

**Fonte:** Elaboração da própria autora, 2021.

Esta etapa foi realizada por dois pesquisadores de forma independente, e, após, os resultados foram conferidos e as divergências resolvidas por consenso. Posteriormente, realizou-se uma requalificação dos padrões: calcularam-se as médias das pontuações dos

padrões e as respectivas proporcionalidades. Assim, obteve-se a classificação por princípio da avaliação, de acordo com os percentuais: 100 a 93% (Excelente); 92 a 68% (Muito bom); 67 a 50% (Bom); 49 a 25% (Razoável); <25% (Fraco) (STUFFLEBEAM, 2012).

A organização dos dados, a elaboração dos gráficos e a classificação dos padrões e princípios foram realizadas no Microsoft® Office Excel 2016.

#### **4.4 Software estatístico**

Foram realizadas as análises de séries temporais e o teste de Durbin-Watson no *software* Stata (*Stata Corp LP, College Station, Texas, United States*), versão 13.0. A organização dos dados, as projeções, a elaboração dos gráficos, bem como a extração e a sintetização dos elementos da revisão de escopo, foram feitas no Microsoft® Office Excel 2016.

#### **4.5 Aspectos Éticos**

Esta pesquisa fundamentou-se na Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O presente estudo é derivado do projeto “Avaliação do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011-2022”, que foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) (Número do Parecer: 2.381.596) (ANEXO B).

#### **4.6 Financiamento**

Esta pesquisa contou com o apoio financeiro do Fundo Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, por meio do TED N° 66/2018.



## 5 RESULTADOS

De acordo com a Resolução n. 035-2018 do Colegiado de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que regulamenta o formato das teses e dissertações, os resultados serão apresentados no formato de compilação de três artigos, com a mesma cronologia dos objetivos e passos metodológicos desta tese.

### 5.1 Artigo 1: Monitoramento e projeções das metas de fatores de risco e proteção para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis nas capitais brasileiras

*Este artigo está relacionado ao primeiro objetivo e com o “Passo I” da presente tese, e foi publicado na Revista Ciência & Saúde Coletiva (ANEXO C).*

SILVA, A. G. *et al.* Monitoramento e projeções das metas de fatores de risco e proteção para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis nas capitais brasileiras. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p. 1193-1206, abr. 2021. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141381232021000401193&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232021000401193&lng=en&nrm=iso).

#### **Monitoramento e projeções das metas de fatores de risco e proteção para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis nas capitais brasileiras**

Alanna Gomes da Silva<sup>1</sup>

<http://orcid.org/0000-0003-2587-5658>

Renato Azeredo Teixeira<sup>2</sup>

<http://orcid.org/0000-0002-1259-6812>

Elton Junio Sady Prates<sup>1</sup>

<http://orcid.org/0000-0002-5049-186X>

Deborah Carvalho Malta<sup>1</sup>

<http://orcid.org/0000-0002-8214-5734>

<sup>1</sup>Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Av. Professor Alfredo Balena 190, Santa Efigênia. 30130-100 Belo Horizonte MG Brasil. alannagomessilva@gmail.com

<sup>2</sup>Faculdade de Medicina, UFMG. Belo Horizonte MG Brasil.

## RESUMO

Monitorar as tendências e projeções das metas de fatores de risco e proteção para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis nas capitais brasileiras e verificar se a crise econômica e as políticas de austeridade interferiram no comportamento dessas metas. Estudo de série temporal com dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Foram analisadas as tendências das prevalências de fumantes, obesidade, prática de atividade física, consumo de frutas e hortaliças e de bebidas alcoólicas, e suas projeções até 2025. Empregou-se a regressão de Prais-Winsten. Utilizou-se a Série Temporal Interrompida de 2006 a 2014 e 2015 a 2019. Entre 2006 e 2014, houve redução de fumantes (15,6 para 10,8%), aumento da obesidade (11,8 para 17,9%), do consumo de frutas e hortaliças (20,0 para 24,1%), de atividade física (29,9 para 35,3%) e do uso de álcool (15,6 para 16,5%). A maioria dos indicadores demonstrou pior desempenho a partir de 2015. Pelas projeções, as metas de deter a obesidade e reduzir o uso de álcool não serão atingidas. Houve mudanças no comportamento dos indicadores, o que reforça a importância do monitoramento contínuo, e da sustentabilidade das ações, políticas e programas de promoção a saúde e de controle dessas doenças e seus fatores de risco.

**Palavras-chave:** Doenças não Transmissíveis; Fatores de Risco; Fatores de Proteção; Análise de Séries Temporais Interrompida; Recessão Econômica.

## ABSTRACT

To monitor the trends and projections of targets for risk and protection factors for coping with noncommunicable diseases in Brazilian capitals and to verify whether the economic crisis and austerity policies have interfered with the behavior of these targets. Time series study with data from the Surveillance System for Risk and Protective Factors for Chronic Diseases by Telephone Survey. Were analyzed trends in the prevalence of smokers, obesity, physical activity, consumption of fruits and vegetables and harmful use of alcohol, and their projections until 2025. Prais-Winsten regression was used. It was used The Interrupted Time Series, considering 2006 to 2014 and 2015 to 2019. Between 2006 and 2014, there was a reduction in smokers (15.6 to 10.8%), increase in obesity (11.8 to 17.9%), consumption of fruits and vegetables (20.0 to 24.1%), physical activity (29.9 to 35.3%) and alcohol use (15.6 to 16.5%). Most indicators have shown performance worse since 2015. According to projections, the targets for reduce obesity and the harmful use of alcohol will not be achieved. There were changes in the indicators profiles which reinforces the importance of the continuous monitoring and sustainability of actions, policies and programs to promote health, and control these diseases and their risk factors.

**Keywords:** Noncommunicable Diseases; Risk Factors; Protective Factors; Interrupted Time Series Analysis; Economic Recession.

## INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) são as principais causas de morte global, além de ocasionar mortalidade prematura, incapacidade, perda da qualidade de vida, redução da produtividade e impactos financeiros às famílias, comunidades e sociedade<sup>1</sup>.

Estima-se que, anualmente, as DCNTs sejam responsáveis por 71% da mortalidade no mundo, o que representa 41 milhões de óbitos<sup>2</sup>. Desses, 15 milhões são prematuros (<70 anos) e cerca de 12 milhões ocorrem em países de baixa e média renda<sup>2</sup>. Nas Américas, as DCNTs causam 5,5 milhões de óbitos por ano, representando 80,7% de todas as mortes e dessas, 38,9% são prematuras<sup>3</sup>. No Brasil, as DCNTs, correspondem a 74% da mortalidade geral<sup>3</sup>.

O aumento da carga das DCNTs está relacionado com o crescimento dos fatores de risco (FR) modificáveis<sup>4</sup>, como tabagismo, álcool, obesidade, inatividade física e alimentação inadequada<sup>1</sup>. Soma-se, ainda, a importância dos determinantes sociais, especialmente o baixo nível socioeconômico, como um forte preditor de causalidade, morbidade e mortalidade prematura por DCNTs, e os efeitos de crises econômicas e políticas de austeridade que afetam as políticas sociais, a qualidade dos serviços, os indicadores e sistema de saúde, e que aumentam o desemprego, a pobreza e as desigualdades<sup>5-7</sup>.

As DCNTs são passíveis de prevenção e as estratégias incluem ações de promoção à saúde, adoção de estilos de vida saudáveis e estímulo aos fatores protetores, como a alimentação saudável e a atividade física. Nesse sentido, o Ministério da Saúde lançou, em 2011, o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs no Brasil, 2011-2022, com o objetivo de promover o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências para a prevenção e controle das DCNTs e seus FR<sup>1,8</sup>. No âmbito global, a Organização Mundial de Saúde (OMS) aprovou, em 2013, o Plano de Ação para a Prevenção e Controle das DCNT, que incluiu opções de políticas que, implementadas coletivamente, contribuem para o progresso das metas globais a serem alcançadas até 2025<sup>9</sup>, constituindo-se uma importante agenda multilateral para o enfrentamento das DCNTs. Assim, as metas do plano nacional são coincidentes com as globais e representam um progresso significativo para o enfrentamento das DCNTs e seus FR<sup>10</sup>.

Para monitorar as metas propostas e assumidas globalmente, o Brasil apresenta um sistema estruturado de vigilância de DCNTs, no qual foram implantados diferentes inquéritos, tais como o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) e a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), que possibilitam acompanhar o alcance das metas, por meio de análises de séries históricas<sup>11</sup>. As metas devem ser objeto de contínuo monitoramento pelo país, pela sociedade civil, instituições de saúde, ensino e pesquisa, pois contribuem para reorientação

dos serviços de saúde, da atenção primária e do processo de trabalho. Além disso, auxiliam na revisão de estratégias para a prevenção, enfrentamento e controle das DCNTs, especialmente em um cenário de crise econômica e austeridade que pode comprometer os resultados e indicadores de saúde.

Nesse sentido, os objetivos deste estudo consistem em monitorar as tendências e projeções das metas de fatores de risco e proteção para o enfrentamento das DCNTs nas capitais brasileiras e verificar se a crise econômica e as políticas de austeridade interferiram no comportamento dessas metas.

## MÉTODO

Trata-se de estudo de série temporal da prevalência de FR e proteção para as DCNTs. Utilizaram-se os dados do Vigitel, entre os anos de 2006 e 2019.

O Vigitel é um inquérito telefônico de base populacional, que monitora anualmente a frequência e distribuição dos principais FR para DCNTs. Os procedimentos de amostragem empregados visam obter a representatividade das capitais dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal, através de amostras probabilísticas da população de adultos ( $\geq 18$  anos de idade) que residem em domicílios com pelo menos uma linha telefônica fixa. São realizados aproximadamente 2 mil entrevistas em cada cidade, totalizando cerca de 54 mil por ano. Em função da baixa cobertura de linhas telefônicas, são utilizados fatores de ponderação para aumentar a representatividade da população adulta de cada cidade<sup>12</sup>. Detalhes sobre o processo de amostragem e de coleta de dados são fornecidos em publicações do Vigitel<sup>12-13</sup>.

Para o presente estudo, foram incluídos os seguintes indicadores avaliados no Vigitel<sup>12</sup> e as respectivas metas propostas no Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs no Brasil 2011- 2022<sup>1</sup>, e no Plano de Ação Global para a Prevenção e Controle das DCNTs da OMS<sup>8</sup>:

- *Percentual de fumantes*: relação de indivíduos fumantes pelo total de entrevistados. Foi considerado fumante o indivíduo que respondeu positivamente à questão: “Atualmente, o(a) Sr.(a) fuma?”, independentemente do número de cigarros, da frequência e da duração do hábito de fumar. *Meta*: reduzir as prevalências do tabagismo em 30%.
- *Percentual de adultos com obesidade*: relação de indivíduos com índice de massa corporal (IMC)  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> pelo total de entrevistados. Considerou-se obeso o indivíduo com IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>, cuja altura e peso foram autorreferidos. *Meta*: deter o crescimento da prevalência da obesidade.

- *Percentual de adultos que consomem frutas e hortaliças conforme recomendado (indicador acrescentado ao Vigitel em 2008):* relação de indivíduos com consumo recomendado de frutas e de hortaliças pelo total de entrevistados. Considerou-se o consumo de uma fruta ou de um suco de fruta como equivalente a uma porção, limitando-se em três o número máximo de porções diárias para frutas e em um para sucos. No caso de hortaliças, o número máximo foi de quatro porções diárias, que incluiu indivíduos que informaram o hábito de consumir saladas de hortaliças cruas, verduras e legumes cozidos no almoço e no jantar. A recomendação para o consumo de frutas e hortaliças foi considerada alcançada quando o indivíduo referiu o consumo desses alimentos em pelo menos cinco dias da semana, e quando a soma das porções consumidas diariamente totalizava pelo menos cinco. *Meta:* aumentar o consumo de frutas e hortaliças em 10%.
- *Percentual de adultos que praticam atividades físicas no tempo livre (AFTL) suficientemente (indicador acrescentado ao Vigitel em 2009):* relação de indivíduos que praticam pelo menos 150 minutos semanais de atividade física de intensidade moderada ou pelo menos 75 minutos semanais de atividade física de intensidade vigorosa, pelo número de indivíduos entrevistados. *Meta:* aumentar a prática de atividade física em 10%.
- *Percentual de adultos que consumiram bebidas alcoólicas de forma abusiva:* relação de indivíduos que consumiram bebida alcoólica de forma abusiva, pelo número de indivíduos entrevistados. Foi considerado consumo abusivo de bebidas alcoólicas cinco ou mais doses (homem) ou quatro ou mais doses (mulher) em uma única ocasião, pelo menos uma vez nos últimos 30 dias. Uma dose de bebida alcoólica corresponde a uma lata de cerveja, uma taça de vinho ou uma dose de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada. *Meta:* reduzir as prevalências de consumo nocivo de álcool em pelo menos 10%.

Justifica-se a escolha desses indicadores por serem os FR (tabagismo, álcool e obesidade) e de proteção (consumo de frutas e hortaliças e prática de atividade física) comuns para os quatro principais grupos de DCNTs (circulatórias, câncer, respiratórias crônicas e diabetes), sobre os quais a abordagem integrada atuará nesses grupos de doenças e trará benefícios às demais DCNTs<sup>1</sup>. Além disso, estão presentes de forma contínua no questionário do Vigitel, o que permitiu as análises de séries temporais.

Estratificaram-se os indicadores segundo sexo (feminino e masculino) e anos de escolaridade (0 a 8; 9 a 11; e 12 anos e mais de estudo). As séries temporais foram referentes

ao período de 2006 a 2019, exceto para os indicadores consumo recomendado de frutas e hortaliças e prática de AFTL que foram incluídos em 2008 e 2009, respectivamente, em função de mudanças no questionário utilizado pelo Vigitel.

Este estudo utilizou a Série Temporal Interrompida, metodologia que tem como objetivo verificar se houve efeito de uma intervenção nas tendências temporais de uma medida de interesse analisada<sup>14</sup>. Considerando a implantação do Plano Nacional para o enfrentamento das DCNTs, 2011-2022<sup>1</sup>, e a ocorrência da crise econômica com implantação de políticas de austeridade que resultaram em mudanças de indicadores<sup>15-16</sup>, foram calculadas as tendências temporais das prevalências dos FR e proteção para as DCNTs de 2006 a 2019 (período completo), 2006 a 2014 (implantação do Plano e estabilidade econômica) e 2015 a 2019 (crise econômica e austeridade).

Para a análise das séries temporais, empregou-se a regressão linear generalizada de Prais-Winsten, que corrige o efeito da autocorrelação serial de primeira ordem (AR1). Considerou-se a existência de tendência significativa, quando o coeficiente angular da regressão ( $\beta$ ) do modelo foi diferente de zero e o valor-p inferior ou igual a 0,05. Dessa forma, verificou-se aumento na variação percentual média anual do indicador no período quando o  $\beta$  foi positivo, redução se negativo e estacionária quando não foi identificada diferença estatisticamente significativa. Utilizou-se o valor de  $R^2$  ajustado como medida de adequação para o ajuste do modelo. Para verificar a existência de autocorrelação da série, aplicou-se o teste de Durbin-Watson para todo o período (2006 a 2019).

Foram elaboradas projeções lineares ( $y = \alpha + \beta x$ ) de cada indicador, a partir de 2011 (implantação do plano nacional<sup>1</sup>) até 2025 (ano final para o cumprimento das metas globais do Plano de DCNTs da OMS<sup>15</sup>) em um cenário no qual as metas seriam alcançadas. Para isso, consideraram-se as seguintes metas do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs no Brasil 2011-2022<sup>1</sup>: reduzir as prevalências do tabagismo em 30%; deter o crescimento da prevalência da obesidade; aumentar o consumo de frutas e hortaliças em 10%; aumentar a prática de atividade física em 10%; e reduzir as prevalências de consumo nocivo de álcool em pelo menos 10%. Para todas as metas foram construídas projeções lineares com os dados obtidos dos distintos períodos de tempo: 2006 a 2019, 2006 a 2014, e 2015 a 2019. Utilizando esses períodos de anos, também foram realizadas projeções lineares para estimar as prevalências dos indicadores até 2025.

Para análise dos dados, foram considerados os pesos pós-estratificação usados no Vigitel<sup>12-13</sup>. As análises foram realizadas no software Stata (Stata Corp LP, College Station, Texas, United States), versão 13.0 e a organização dos dados e elaboração dos gráficos no

Microsoft® Office Excel 2016.

Os dados do Vigitel estão disponíveis para acesso e uso público e sua coleta foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos do Ministério da Saúde, parecer consubstanciado número 355.590. Obteve-se o consentimento livre e esclarecido oralmente, no momento do contato telefônico com os entrevistados.

## **RESULTADOS**

A figura 1 representa a série temporal das prevalências dos FR e proteção para as DCNTs, segundo sexo, com a representação da interrupção, o que possibilita visualizar variações no comportamento das prevalências dos indicadores a partir de 2015. Ao considerar todo período, a tendência foi de declínio significativo ( $p < 0,05$ ) das prevalências de fumantes (A). Em relação à obesidade (B), ao consumo recomendado de frutas e hortaliças (C) e à prática de AFTL (D), houve aumento significativo das prevalências ( $p < 0,05$ ). Para o consumo abusivo de bebidas alcoólicas (E) a tendência foi de aumento entre as mulheres, contudo, entre homens e população total, as tendências foram de estabilidade (Figura 1).

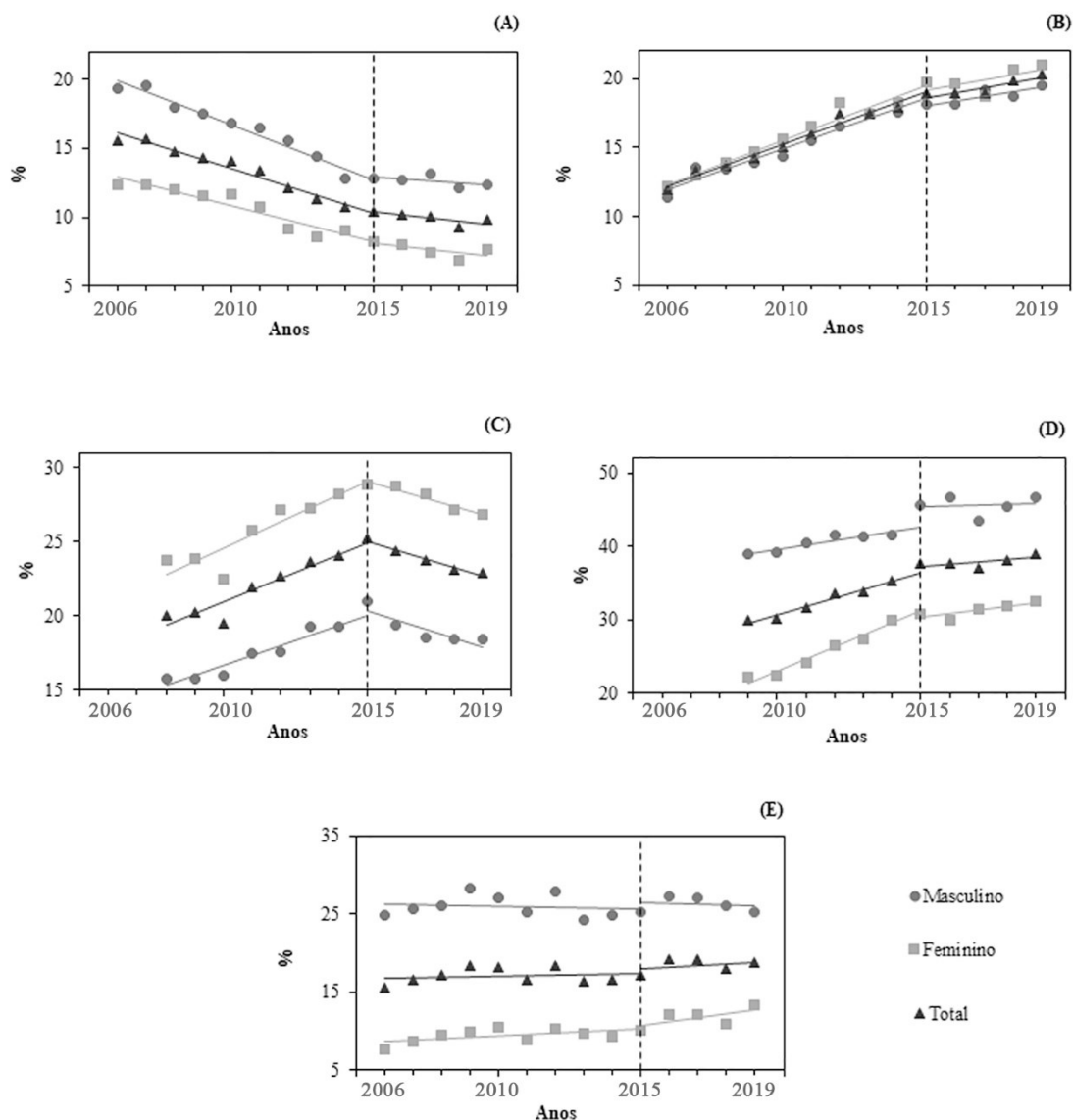


Figura 1. Tendência temporal das prevalências de tabagismo, obesidade, consumo recomendado de frutas e hortaliças, prática de atividade física no tempo livre e consumo abusivo de bebidas alcoólicas. Vigitel. Capitais brasileiras, 2006 a 2019.

(A) = Prevalência de tabagismo; (B) = Prevalência de obesidade; (C) = Prevalência do consumo recomendado de frutas e hortaliças; (D) = Prevalência da prática de atividade física no tempo livre; (E) = Prevalência do consumo abusivo de bebidas alcoólicas.

As tabelas 1 e 2 mostram os resultados das séries temporais interrompidas, realizadas em dois períodos (2006 a 2014 e 2015 a 2019), segundo sexo e escolaridade, respectivamente. Entre 2006 e 2014, a prevalência de fumantes reduziu de forma significativa ( $p < 0,05$ ) na população total ( $\beta = -0,64$ ), entre homens ( $\beta = -0,79$ ) e mulheres ( $\beta = -0,50$ ), bem como em todos os níveis de escolaridade. No segundo período (2015 a 2019), as tendências continuaram



declinando, contudo, com menor taxa de redução ao se comparar com o primeiro período. A obesidade teve crescimento significativo ( $p < 0,05$ ) nos dois períodos analisados, porém a taxa de crescimento foi menor entre 2015 e 2019. O consumo de frutas e hortaliças aumentou entre 2006 e 2014 para ambos os sexos e total da população, bem como para todos os níveis de escolaridade ( $p < 0,05$ ). Em contrapartida, no segundo período inverteram-se as tendências, com redução significativa desse consumo ( $p < 0,05$ ) para população total ( $\beta = -0,59$ ), sexo masculino ( $\beta = -0,62$ ), sexo feminino ( $\beta = -0,58$ ), indivíduos com 0 a 8 anos de estudo ( $\beta = -0,25$ ) e 9 a 11 anos ( $\beta = -0,83$ ), mantendo-se estável entre os mais escolarizados ( $\beta = -1,16$ ;  $p = 0,08$ ). A prática de AFTL teve aumento significativo no primeiro período para ambos os sexos e todos anos de estudo ( $p < 0,05$ ). Entretanto, no segundo período, a tendência foi de estabilidade para população total ( $p = 0,20$ ), com menor taxa de crescimento entre os homens ( $\beta = 0,03$ ) e mulheres ( $\beta = 0,59$ ) em relação ao primeiro período analisado. Ocorreu estabilidade, também, das prevalências da prática de AFTL para todos os níveis de estudo ( $p > 0,05$ ), com inversão da inclinação entre aqueles com 9 a 11 anos ( $\beta = -0,08$ ;  $p = 0,06$ ). Quanto ao consumo abusivo de bebidas alcoólicas, de 2006 a 2014, as tendências foram estáveis para o total da população, para ambos os sexos, e 0 a 8 anos de estudo ( $p > 0,05$ ). Houve uma pequena redução das prevalências desse consumo para aqueles com 9 a 11 anos de escolaridade ( $\beta = -0,01$ ;  $p = 0,04$ ) e aumento entre indivíduos com 12 anos ou mais ( $\beta = 1,35$ ;  $p < 0,01$ ). Entre 2015 e 2019, alterou-se o cenário, havendo aumento significativo do consumo de bebidas alcoólicas entre as mulheres ( $\beta = 0,32$ ), na população total ( $\beta = 0,13$ ) e nos indivíduos com 9 a 11 anos de estudo ( $\beta = 0,33$ ); por outro lado, ocorreu redução ( $p < 0,05$ ) entre os homens ( $\beta = -0,15$ ), com escolaridade de 0 a 8 anos ( $\beta = -0,29$ ) e 12 anos ou mais ( $\beta = -0,06$ ) (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1. Análise de séries temporais interrompidas da prevalência de fumantes, obesidade, consumo de frutas e hortaliças, prática de atividade física no tempo livre e consumo abusivo de bebidas alcoólicas, segundo sexo. Vigitel. Capitais brasileiras, 2006 a 2019.

Indicadores	Sexo	2006 a 2014											2015 a 2019								
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	$\beta^*$	$R^2_{adj}^\dagger$	Valor-p <sup>‡</sup>	2015	2016	2017	2018	2019	$\beta^*$	$R^2_{adj}^\dagger$	Valor-p <sup>‡</sup>
Fumantes	Masculino	19,3	19,6	18,0	17,5	16,8	16,5	15,5	14,4	12,8	-0,79	0,96	<0,001	12,8	12,7	13,2	12,1	12,3	-0,18	0,99	<0,001
	Feminino	12,4	12,3	12,0	11,5	11,7	10,7	9,2	8,6	9,0	-0,50	0,92	<0,001	8,3	8,0	7,5	6,9	7,7	-0,40	0,99	0,00
	Total	15,6	15,7	14,8	14,3	14,1	13,4	12,1	11,3	10,8	-0,64	0,97	<0,001	10,4	10,2	10,1	9,3	9,8	-0,28	0,97	0,01
Obesidade	Masculino	11,4	13,6	13,4	13,9	14,4	15,5	16,5	17,5	17,6	0,73	0,98	<0,001	18,1	18,1	19,2	18,7	19,5	0,33	1,00	<0,001
	Feminino	12,2	13,0	13,9	14,7	15,6	16,5	18,2	17,5	18,2	0,80	0,95	<0,001	19,7	19,6	18,7	20,7	21,0	0,38	0,89	0,01
	Total	11,9	13,3	13,7	14,3	15,1	16,0	17,4	17,5	17,9	0,76	0,98	<0,001	18,9	18,9	18,9	19,8	20,3	0,37	0,76	0,04
Consumo recomendado de frutas e hortaliças	Masculino	-	-	15,8	15,8	16,0	17,5	17,6	19,3	19,3	0,71	0,99	<0,001	21	19,4	18,5	18,4	18,4	-0,62	0,80	0,03
	Feminino	-	-	23,7	23,9	22,5	25,8	27,2	27,3	28,2	0,91	0,86	0,001	28,9	28,7	28,2	27,2	26,8	-0,58	1,00	<0,001
	Total	-	-	20,0	20,2	19,5	21,9	22,7	23,6	24,1	0,81	0,91	<0,001	25,2	24,4	23,7	23,1	22,9	-0,59	0,99	<0,001
Prática de atividade física no tempo livre	Masculino	-	-	-	39,0	39,1	40,4	41,5	41,2	41,6	0,58	0,82	0,008	45,6	46,6	43,4	45,4	46,7	0,03	0,97	0,00
	Feminino	-	-	-	22,1	22,4	24,0	26,5	27,4	30,0	1,65	0,99	<0,001	30,8	29,9	31,5	31,8	32,4	0,59	1,00	<0,001
	Total	-	-	-	29,9	30,1	31,6	33,5	33,8	35,3	1,17	1,00	<0,001	37,6	37,6	37	38,1	39,0	0,33	0,30	0,20
Consumo abusivo de bebidas alcoólicas	Masculino	24,8	25,7	26,1	28,3	27,0	25,3	27,9	24,2	24,8	-0,22	-0,01	0,36	25,3	27,3	27,1	26	25,3	-0,15	0,74	0,04
	Feminino	7,7	8,8	9,6	10,0	10,5	9,0	10,3	9,7	9,4	0,01	-0,16	0,92	10,2	12,1	12,2	11	13,3	0,32	0,98	<0,001
	Total	15,6	16,6	17,2	18,4	18,1	16,5	18,4	16,4	16,5	-0,10	-0,10	0,56	17,2	19,1	19,1	17,9	18,8	0,13	0,95	0,00

<sup>\*</sup> $\beta$  = Coeficiente angular; <sup>†</sup> $R^2_{adj}$  =  $R^2$  ajustado; <sup>‡</sup>Valor p = Nível de Significância

Tabela 2. Análise de séries temporais interrompidas da prevalência de tabagismo, obesidade, consumo de frutas e hortaliças, prática de atividade física no tempo livre e consumo abusivo de bebidas alcoólicas, segundo escolaridade. Vigitel. Capitais brasileiras, 2006 a 2019.

Indicadores	Escolaridade (anos)	2006 a 2014											2015 a 2019								
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	$\beta^*$	R <sup>2</sup> adj <sup>†</sup>	Valor-p	2015	2016	2017	2018	2019	$\beta^*$	R <sup>2</sup> adj <sup>†</sup>	Valor-p
Fumantes	0 a 8	19,1	18,9	18,9	18,1	18,1	18,2	16,3	15	14,1	-0,62	0,95	<0,001	14,4	14,3	13,2	13	13,8	-0,29	0,95	0,00
	9 a 11	13,8	13,5	12,0	11,9	12,2	10,7	10,0	10,3	10,3	-0,48	0,84	<0,001	9,0	9,4	9,9	8,8	9,5	-0,01	0,98	<0,001
	12 e mais	10,9	12,1	10,8	10,8	10,0	9,8	9,1	7,4	6,8	-0,58	0,84	<0,001	7,2	6,9	7,4	6,2	6,7	-0,21	0,99	<0,001
Obesidade	0 a 8	15,3	16,9	17,5	18,1	18,8	19,7	21,7	22,3	22,7	0,93	0,97	<0,001	23,6	23,5	23,3	24,5	24,2	0,26	1,00	<0,001
	9 a 11	9,1	10,7	10,9	12,2	13,1	14,2	15,2	15,1	17,2	0,91	1,00	<0,001	17,8	18,3	17,8	19,4	19,9	0,53	0,98	<0,001
	12 e mais	8,7	9,9	10,2	10,7	11,7	13,0	14,4	14,3	12,3	0,60	0,31	0,07	14,6	14,9	16,0	15,8	17,2	0,56	0,99	0,001
Consumo recomendado de frutas e hortaliças	0 a 8	-	-	16,9	16,8	15,3	18,9	18,6	19,4	20,2	0,69	0,93	<0,001	20,1	19,7	19,5	19,3	19	-0,25	1,00	<0,001
	9 a 11	-	-	19,6	19,0	19,1	20,6	21,2	23,1	22,5	0,70	0,90	<0,001	23,2	23	22,1	20,9	20,2	-0,83	0,99	<0,001
	12 e mais	-	-	27,1	28,5	27,4	28,9	31,4	30,1	31,9	0,76	0,99	<0,001	34,6	30,8	29,7	29,4	29,5	-1,16	0,60	0,08
Prática de atividade física no tempo livre	0 a 8	-	-	-	19,5	19,6	21,2	21,6	22	22,9	0,71	1,00	<0,001	25,4	24,5	23,3	24,6	25,8	0,09	0,49	0,12
	9 a 11	-	-	-	34,8	34,6	35,3	37,1	37,2	38,5	0,83	1,00	<0,001	40,1	40,4	39,7	40,4	39,5	-0,08	0,83	0,06
	12 e mais	-	-	-	41,6	41,3	42,5	45,4	45,4	47,8	1,35	1,00	<0,001	49,6	47,9	47	48,1	50,0	0,10	0,67	0,06
Consumo abusivo de bebidas alcoólicas	0 a 8	13,5	14	14,5	14,5	14,0	13,4	15,0	12,8	12,3	-0,14	0,29	0,08	13,2	14,2	13,8	13,0	12,4	-0,29	0,77	0,03
	9 a 11	17	18,6	19,2	19,8	19,6	17,5	19,4	17,5	18,4	-0,01	0,39	0,04	18,1	19,2	20,2	19,1	20	0,33	0,97	0,00
	12 e mais	17,9	18,9	19,5	23,7	22,9	20,0	22,0	19,7	19,5	1,35	1,00	<0,001	20,9	24	22,8	21,2	23,1	-0,06	0,97	0,00

\* $\beta$  = Coeficiente angular; <sup>†</sup>R<sup>2</sup><sub>adj</sub> = R<sup>2</sup> ajustado; <sup>‡</sup>Valor p = Nível de Significância

A figura 2 apresenta as projeções das metas dos FR e proteção para as DCNTs até o ano de 2025. A redução da prevalência de tabagismo em 30% (A) poderá ser atingida em todos cenários avaliados. A meta de deter o crescimento da obesidade (B) não seria cumprida em nenhum cenário. O aumento do consumo de frutas e hortaliças em 10% (C) poderá não ser alcançada, se considerado o período de 2015 a 2019. Aumentar a prática de AFTL em 10% (D) também seria atingida em todos os cenários analisados. A redução do consumo abusivo de bebidas alcoólicas em pelo menos 10% (E) não seria possível em nenhum cenário (Figura 2).

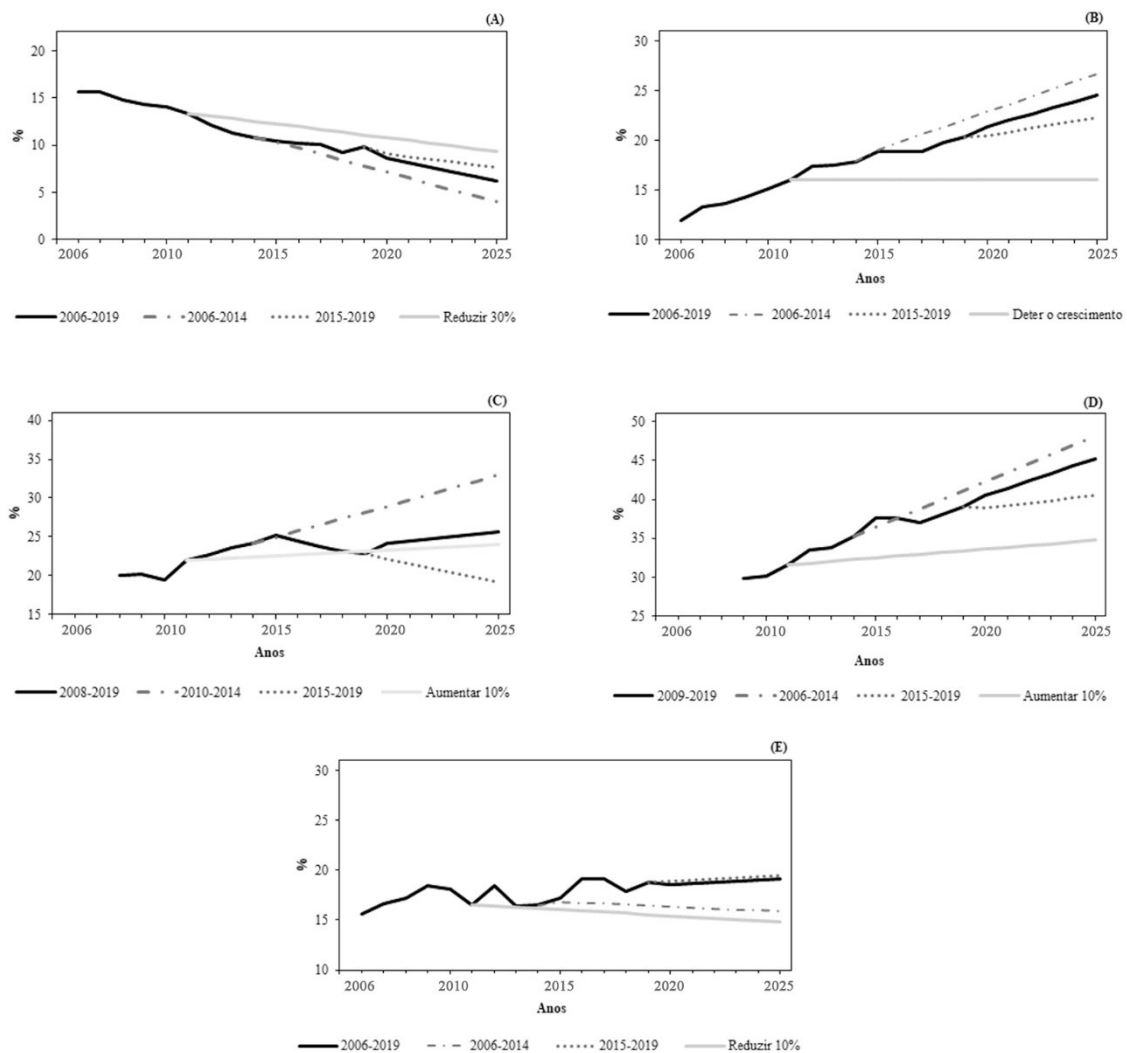


Figura 2. Projeções das prevalências de tabagismo, obesidade, consumo recomendado de frutas e hortaliças, prática de atividade física no tempo livre e consumo abusivo de bebidas alcoólicas. Vigil. Capitais brasileiras, 2006 a 2025.

(A) = Tabagismo; (B) = Obesidade; (C) = Consumo recomendado de frutas e hortaliças; (D) = Prática de atividade física no tempo livre; (E) = Consumo abusivo de bebidas alcoólicas.

## DISCUSSÃO

De 2006 a 2019, nas capitais brasileiras, ocorreu redução da prevalência de fumantes, aumento da obesidade, do consumo de frutas e hortaliças e da prática de AFTL, bem como estabilidade do consumo abusivo de bebidas alcoólicas. No geral, ao analisar pelas séries temporais interrompidas, entre 2015 e 2019, os indicadores demonstraram pior desempenho na comparação com os anos anteriores: menor taxa de redução das prevalências de fumantes, declínio do consumo de frutas e hortaliças, estabilidade da prática de AFTL e aumento do consumo abusivo de álcool. As projeções para 2025 evidenciaram que as metas de deter o crescimento da obesidade e reduzir o uso abusivo de bebidas alcoólicas não seriam atingidas, e a de aumento do consumo de frutas e hortaliças não será alcançada se se considerar o período de 2015 a 2019. Para os demais indicadores, as metas deverão ser cumpridas.

A melhoria dos indicadores entre 2006 e 2014 está relacionada com o contexto político e econômico favorável que permitiu investimentos na saúde e maior financiamento público para o Sistema Único de Saúde (SUS), contribuindo para o fortalecimento da sua capacidade de resposta ao enfrentamento das DCNTs. O Ministério da Saúde instituiu diversas políticas, programas, ações e estratégias, com destaque para organização da Vigilância das DCNTs e dos FR<sup>8</sup> e a implementação dos inquéritos populacionais (domiciliares, telefônicos e escolares)<sup>11</sup>. Adicionalmente, a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) estabeleceu como ações prioritárias a alimentação adequada e saudável, as práticas corporais e atividades físicas, bem como a prevenção de FR à saúde<sup>17</sup>. Ocorreu também a expansão da Atenção Primária em Saúde (APS) e da Atenção Farmacêutica, com o Programa Farmácia Popular<sup>8</sup>. Todas essas medidas estão inseridas no contexto da implementação do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs, 2011-2022, e alinhadas com o plano global e com a Agenda 2030<sup>1,8-9</sup>.

O estudo mostrou piora de alguns indicadores a partir de 2015, o que pode ser consequência da crise econômica e austeridade no Brasil, os quais impactaram a redução do produto interno bruto (PIB), com aumento do desemprego e das desigualdades, além de afetarem diretamente os serviços de saúde. Houve redução do PIB em 2015 (-3,5%) e 2016 (-3,3%), com uma lenta recuperação nos anos seguintes: 2017 (+1,3%), 2018 (+1,3%) e 2019 (+1,1%)<sup>18</sup>. Entre 2014 e 2019, a população desocupada passou de 6,7 para 12,6 milhões e, em 2017, foi registrada a maior taxa de desocupação (12,7%)<sup>19-20</sup>. O Índice de Gini do rendimento médio mensal domiciliar per capita entre 2012 e 2015 reduziu-se de 0,540 para 0,524; em 2016,

aumentou para 0,537, chegando a 0,545 em 2018 e 0,543 em 2019<sup>21</sup>. As políticas de austeridade que foram implantadas, como a aprovação da Emenda Constitucional 95, pioraram o quadro, com redução de investimentos em políticas sociais e de saúde, na ciência, tecnologia e na regulação de produtos<sup>22-23</sup>. Sabe-se que as decisões políticas em como responder à crise econômica têm efeitos pronunciados e não intencionais na saúde pública<sup>24</sup>, pois o aumento do desemprego, da inflação, o ajuste fiscal e austeridade estão associados a deteriorações duradouras em vários indicadores de saúde da população<sup>25</sup>, como aumento da mortalidade em adultos<sup>25</sup> e da morbimortalidade infantil<sup>26</sup>, além dos impactos negativos para o alcance das metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)<sup>27</sup>.

Houve diminuição da prevalência de fumantes, no entanto, entre 2015 e 2019, a taxa de redução foi menor ao comparar com os anos anteriores. Globalmente, a prevalência de tabagismo em 2015 foi de 25,0% entre os homens e 5,4% entre as mulheres, e 11,5% das mortes (6,4 milhões) foram atribuídas ao tabagismo<sup>28</sup>. No Brasil, de acordo com a PNS, a prevalência de tabagismo na população adulta foi de 14,7%<sup>29</sup>. Por conseguinte, diversas medidas regulatórias selaram o compromisso do Brasil para sua redução, e, com isso, houve diminuição da prevalência de fumantes no país<sup>30</sup>. Para tais resultados, evidenciam-se a ratificação da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco, os ambientes livres de tabaco, a definição de preço mínimo para comercialização, a proibição da promoção, patrocínio, da venda a menor de 18 anos e da propaganda comercial de produto fumígeno, a atualização das diretrizes de cuidado à pessoa tabagista no âmbito do SUS, entre outras<sup>30</sup>. No entanto, há um enfraquecimento do papel regulatório do governo e a necessidade da implementação de novas medidas, da fiscalização dos ambientes, dos pontos de vendas e do comércio ilegal, da vigilância das atividades e políticas<sup>22</sup>. Estudos realizados na Itália<sup>31</sup> e Estados Unidos<sup>32</sup> também observaram aumento da prevalência de tabagismo em decorrência da crise econômica, sendo justificado pelo suposto efeito de reduzir o estresse, causado por problemas financeiros e desemprego<sup>31-32</sup>. Em contrapartida, outro estudo, realizado na Itália entre 2016 e 2017, mostrou redução do hábito de fumar em decorrência do menor poder de compra<sup>33</sup>. Assim, um período de crise pode aumentar o tabagismo ou impedir que algumas pessoas comecem a fumar ou fazer com que outras abandonem o hábito<sup>33</sup>.

A obesidade aumentou em todos os períodos analisados e, de acordo com as projeções, a meta de deter o seu crescimento não seria alcançada até 2025. O aumento da obesidade mostra padrões inadequados de alimentação e atividade física. Em 2016, havia aproximadamente 650 milhões de obesos no mundo<sup>34</sup> e, no Brasil, em 2013, as prevalências de obesidade foram de

16,8% para homens e 24,4% para mulheres<sup>35</sup>. A população brasileira, nas últimas décadas, passou por transformações sociais e econômicas que deram origem a mudanças no seu padrão de saúde e consumo alimentar, resultando em aumento do excesso de peso e da obesidade em todas as camadas da população e definindo um novo cenário de problemas relacionados à alimentação e à nutrição<sup>36</sup>. As causas da obesidade são multifatoriais, incluindo fatores comportamentais, ambientais, socioeconômicos e genéticos<sup>37</sup>. Tem-se ainda a disseminação do fast food, dos ambientes obesogênicos e do aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, uma vez que esses tendem a crescer em épocas de crise por terem um menor preço, ao se comparar com o dos alimentos frescos<sup>38-39</sup>.

As frutas e hortaliças são indispensáveis para um padrão saudável de alimentação. No entanto, o baixo consumo é considerado um dos principais fatores de risco dietético para mortalidade e aos anos de vida ajustados por incapacidade (disability adjusted life of years – DALYs)<sup>40</sup>. Em 2017, cerca de 2 milhões de óbitos no mundo foram atribuídos ao baixo consumo desses alimentos<sup>40</sup>. No Brasil, de acordo com a PNS, apenas 37,3% da população adulta consumiam frutas e hortaliças em cinco ou mais vezes ao dia<sup>41</sup>. A evolução positiva da prevalência do consumo de frutas e hortaliças no primeiro período analisado neste estudo (2006 a 2014) deve-se, em parte, a um cenário mais favorável para a promoção da alimentação saudável no Brasil, pelas ações do Governo Federal para a segurança alimentar e nutricional, tais como: o Programa de Aquisição de Alimentos, o Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, o Guia Alimentar para a População Brasileira, e os livros Alimentos Regionais Brasileiros e Na Cozinha com as Frutas, Legumes e Verduras<sup>42</sup>. Somam-se, ainda, os fatores econômicos como a renda familiar e o melhor preço desses alimentos, visto que, nesse período, houve crescimento econômico no Brasil<sup>42-43</sup>. Um estudo observou o aumento da participação de frutas e hortaliças no total de aquisições de alimentos, quando houve a diminuição do preço ou aumento da renda familiar<sup>43</sup>. Esses fatores econômicos explicariam também o decréscimo do consumo entre 2015 e 2019, visto que houve elevação nos preços dos alimentos, diminuição da renda e aumento do desemprego em razão da crise econômica no país<sup>42</sup>. Sabe-se que a renda dos brasileiros e o preço dos alimentos são fatores que afetam diretamente a acessibilidade alimentar e são determinantes para o consumo de alimentos saudáveis<sup>44</sup>.

No contexto de aumento da obesidade e redução do consumo de frutas e hortaliças, tornam-se necessários maiores avanços e investimentos em medidas regulatórias para taxação das bebidas açucaradas, subsídios aos alimentos saudáveis, eliminação das gorduras trans da

produção industrial e proibição do marketing de alimentos para crianças, sendo essas medidas preconizadas pela OMS para reduzir a dieta não saudável<sup>45</sup>. Ademais, estratégias de regulamentação do mercado que oportunizem a produção e distribuição de frutas e hortaliças, como o Programa de Aquisição de Alimentos e a inserção de feiras-livres, poderiam solucionar questões como a disparidade do acesso físico e financeiro a esses alimentos<sup>42-43</sup>. Tem-se, ainda, a necessidade de se estabelecer um conjunto de políticas de enfrentamento que dos determinantes da segurança alimentar no Brasil, além de políticas macroeconômicas coerentes com a geração de emprego e renda e que sejam sinérgicas às políticas sociais, para que se possa caminhar no sentido da superação da pobreza<sup>44</sup>.

As evidências sobre os benefícios da atividade física para saúde estão estabelecidas desde 1950<sup>46</sup>. Todavia, em 2016, 27,5% da população adulta no mundo era insuficientemente ativa, ou seja, não atingiam as recomendações de pelo menos 150 minutos semanais de AFTL<sup>47</sup>. No Brasil, em 2013, 46,0% da população adulta era insuficientemente ativa e apenas 22,5% atingiram as recomendações de AFTL<sup>48</sup>. A prática de AFTL elevou-se de 2006 a 2014 e, após, houve estabilidade para população total, tornando-se um cenário preocupante, visto que a inatividade física é um dos principais fatores de risco para DCNTs, reduz a expectativa de vida, e afeta negativamente a saúde mental e a qualidade de vida<sup>47</sup>. Para contribuir com a promoção da saúde da população, em 2011, foi implantado o Programa Academia da Saúde (PAS), no âmbito do SUS<sup>49</sup>. O PAS ampliou o acesso e oportunizou a prática de atividade física para todos, inclusive os mais vulneráveis<sup>50</sup>. Contudo, o PAS tem apresentado desafios no cenário atual, como dificuldades para ampliação do número de polos em todo país, manutenção das atividades e sustentabilidade do programa nas redes de serviços dos municípios<sup>49</sup>. As crises econômicas podem estar associadas com mudanças no estilo de vida, acarretando redução da prática de atividade física<sup>44</sup>. Por outro lado, estudos apontam que a média de horas trabalhadas pode diminuir durante as crises econômicas, aumentando o tempo disponível para o envolvimento em atividades de promoção da saúde, incluindo exercício e atividade física<sup>51-52</sup>.

O consumo abusivo de bebidas alcoólicas manteve-se estável entre 2006 e 2014, contudo, alterou-se o cenário a partir de 2015 com aumento do uso na população total e entre as mulheres. O álcool é uma causa importante de morte prematura no Brasil e além de ser um FR para diversas doenças e agravos em saúde<sup>53</sup> foi responsável por 10% de todas as mortes no mundo entre indivíduos com 15 a 49 anos de idade<sup>54</sup>. De acordo com dados da PNS, a prevalência do consumo abusivo de bebidas alcoólicas no Brasil foi 13,7%<sup>55</sup>. Globalmente é observado um aumento no consumo abusivo de álcool, com uma tendência de aumento entre o



sexo feminino<sup>56</sup>. A hipótese para esse fato está relacionada ao crescimento da autonomia das mulheres, pela maior participação no mercado de trabalho e educação, o que possibilita e encoraja a consumirem bebidas alcoólicas<sup>56</sup>. Esse consumo também tende a ser maior entre aqueles com maior nível socioeconômico, entretanto, os efeitos adversos do uso abusivo de álcool são maiores entre os indivíduos com menor nível socioeconômico<sup>56</sup>. Há, ainda, as questões relacionadas com as mudanças desse consumo em períodos de crises<sup>57</sup>. Uma revisão sistemática evidenciou dois mecanismos comportamentais pelos quais crises econômicas podem influenciar o uso do álcool. O primeiro mecanismo indica que o sofrimento psicológico desencadeado pelo desemprego e pela redução de renda pode aumentar alcoolismo; já o segundo sugere que restrições orçamentárias acarretam um menor gasto com bebidas alcoólicas<sup>58</sup>. No Brasil, diversas iniciativas foram adotadas para coibir o consumo abusivo de álcool: o fortalecimento da implementação da política de preços e de aumento de impostos, apoio à intensificação de ações fiscalizatórias em relação à venda de bebidas alcoólicas a menores de 18 anos, bem como ações educativas voltadas à prevenção e à redução do uso de álcool, e medidas de monitoramento e vigilância<sup>8</sup>. Torna-se, porém, necessário avançar em novas medidas regulatórias, proibições ou restrições mais abrangentes às propagandas de álcool na mídia, redução de horários e pontos de venda e mudanças na Lei Nº 9.294/1996, que considera bebidas alcoólicas aquelas com teor alcoólico superior a 13 °Gay Lussac, para englobar as cervejas e outras bebidas<sup>22,59</sup>.

Outra questão preocupante está relacionada aos determinantes sociais, como o nível educacional que agrava a carga de doenças em populações vulneráveis<sup>60</sup>. As DCNTs e os FR se distribuem desigualmente entre os estratos de escolaridade. Nesse sentido, indivíduos com menor nível de escolaridade apresentam maiores prevalências de DCNTs, dos FR e de incapacidades causadas por essas doenças<sup>60-62</sup>. O baixo nível de escolaridade pode limitar o acesso às informações e aos hábitos de vida mais saudáveis, dificultar a compreensão sobre a gravidade da doença e a adesão ao tratamento<sup>63-64</sup>.

As crises econômicas e austeridade podem aumentar o uso dos serviços, e as desigualdades de saúde<sup>15</sup> afetar os padrões comportamentais e estilos de vida da população<sup>31,51-52,58</sup>. O cenário atual da pandemia do Coronavírus Disease 2019 (Covid-19) também está acarretando mudanças nos indicadores de saúde e, conseqüentemente, piora nos padrões de saúde da população, com aumento dos FR e redução dos fatores de proteção para as DCNTs, o que é ainda mais grave em países com situação de extrema vulnerabilidade, com altas taxas de desemprego e que tiveram cortes nas políticas sociais<sup>65</sup>. Esse contexto exige a integração de

políticas públicas intersetoriais, o avanço para redução de desigualdades, o fortalecimento das medidas de proteção e promoção da saúde e o monitoramento contínuo das DCNTs, seus FR, e das metas assumidas pelos planos nacional e global.

Este estudo tem como limitações os dados serem coletados de forma autorreferida, que podem resultar na sub ou superestimação das prevalências reais e gerar estimativas menos precisas. Porém, estudos de validação do questionário do Vigitel mostram resultados satisfatórios nas análises reprodutibilidade e validade<sup>66-68</sup>. O fato de a amostra do Vigitel ser composta apenas por indivíduos residentes nas capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal, que residem em domicílios com telefone fixo, representa um risco potencial à representatividade da amostra. Porém, essa questão é minimizada pelo uso de fatores de ponderação dos dados, os quais buscam igualar as características demográficas da amostra do Vigitel às características da população total, segundo os dados do censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>12,13</sup>. Além disso, a análise de série interrompida de 2015 a 2019 ainda é limitada, por isso, são necessárias observações futuras para verificar a tendência desses indicadores.

## **CONCLUSÃO**

As análises de séries temporais interrompidas possibilitaram evidenciar mudanças nas tendências dos fatores de risco e de proteção para as DCNTs, ao considerar os dois períodos de tempo: 2006 a 2014 (implantação do plano de DCNTs e estabilidade econômica) e 2015 a 2019 (crise econômica e austeridade). No primeiro período, houve redução da prevalência de fumantes, aumento da obesidade, do consumo de frutas e hortaliças e da prática de AFTL, bem como estabilidade do consumo abusivo de bebidas alcoólicas. No entanto, após 2015, observou-se piora nos indicadores ao se comparar com os anos anteriores, com menor taxa de redução das prevalências de fumantes, declínio do consumo de frutas e hortaliças, estabilidade da prática de AFTL e aumento do consumo abusivo de álcool. De acordo com as projeções, as metas de deter a obesidade e reduzir o uso de álcool não seriam atingidas. Por isso, torna-se importante reforçar as ações de promoção e de incentivo a hábitos de vida saudável, avançar nas medidas regulatórias e na sustentabilidade das ações, programas e políticas para o enfrentamento das DCNTs no Brasil. O monitoramento desses indicadores deve ser contínuo, especialmente em tempos de instabilidade político-econômica e de ameaça a direitos sociais e da saúde.

## **AGRADECIMENTOS**

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa de doutorado para Alanna Gomes Silva. Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela bolsa de produtividade para Deborah Carvalho Malta. Ao Fundo Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, pela bolsa de pesquisa para Elton Junio Sady Prates.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022*. Brasília: Ministério da Saúde 2011:1-160.
2. World Health Organization. *World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*. Geneva: World Health Organization [Internet] 2019 [cited Jan 19 2020]:1-86. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272596/9789241565585-eng.pdf?ua=1>
3. Pan American Health (PAHO) Organization. *Noncommunicable diseases in the region of the americas: facts and figures* [Internet] 2019 [cited Jan 19 2020]. Available from: [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/51483/PAHONMH19016\\_eng.pdf?sequence=6&isAllowed=y](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/51483/PAHONMH19016_eng.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
4. Hatefi A, Allen LN, Bollyky TJ, Roache SA, Nugent R. Global susceptibility and response to noncommunicable diseases. *Bull World Health Organ* 2018; 96(8):586-8.
5. Stringhini S, Carmeli C, Jokela M, Avendaño M, Muennig P, Guida F, Ricceri F, d'Errico A, Barros H, Bochud M, Chadeau-Hyam M, Clavel-Chapelon F, Costa G, Delpierre C, Fraga S, Goldberg M, Giles GG, Krogh V, Kelly-Irving M, Layte R, Lasserre AM, Marmot MG, Preisig M, Shipley MJ, Vollenweider P, Zins M, Kawachi I, Steptoe A, Mackenbach JP, Vineis P, Kivimäki M. Socioeconomic status and the 25 × 25 risk factors as determinants of premature mortality: a multicohort study and meta-analysis of 1·7 million men and women. *Lancet* 2017; 389(10075):1229-37.
6. Paes-Sousa R, Schramm JMA, Mendes LVP. Fiscal austerity and the health sector: the cost of adjustments. *Ciênc. saúde coletiva* 2019; 24(12):4375-84.
7. Paes-Sousa R, Rasella D, Carepa-Sousa J. Economic policy and public health: fiscal balance and population wellbeing. *Saúde debate* 2018; 42(spe3):172-82.
8. Malta DC, Morais Neto OL, Silva Junior JB. Presentation of the strategic action plan for coping with chronic diseases in Brazil from 2011 to 2022. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2011; 20(4): 425-38.
9. World Health Organization (WHO). *Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020*. Geneva [Internet] 2013 [cited Jan 19 2020]. Available from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236_eng.pdf?sequence=1)

10. Malta DC, Silva Júnior JB. Brazilian Strategic Action Plan to Combat Chronic Non-communicable Diseases and the global targets set to confront these diseases by 2025: a review. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2013; 22(1):151-64.
11. Malta DC, Silva MMA, Moura L, Morais Neto OL. The implantation of the Surveillance System for Non-communicable Diseases in Brazil, 2003 to 2015: successes and challenges. *Rev. bras. epidemiol* 2017; 20(4):661-75.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019*. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
13. Bernal RTI, Iser BPM, Malta DC, Claro RM. Surveillance System for Risk and Protective Factors for Chronic Diseases by Telephone Survey (Vigitel): changes in weighting methodology. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2017; 26(4):701-12.
14. Bernal JL, Cummins S, Gasparrini A. Interrupted time series regression for the evaluation of public health interventions: a tutorial. *Int J Epidemiol* 2017; 46(1):348-55.
15. Massuda A, Hone T, Leles FAG, de Castro MC, Atun R. The Brazilian health system at crossroads: progress, crisis and resilience. *BMJ Glob Health* 2018; 3(4):e000829.
16. Hone T, Mirelman AJ, Rasella D, Paes-Sousa R, Barreto ML, Rocha R, Millett C. Effect of economic recession and impact of health and social protection expenditures on adult mortality: a longitudinal analysis of 5565 Brazilian municipalities. *Lancet* 2019; 7(11):1575-83.
17. Malta DC, Morais Neto OL, Silva MMA, Rocha D, Castro AM, Reis AAC, Akerman M. National Health Promotion Policy (PNPS): chapters of a journey still under construction. *Ciênc. saúde coletiva* 2016; 21(6):1683-94.
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *PIB cresce 1,1% em 2019 e fecha o ano em R\$ 7,3 trilhões*. Agência IBGE notícias 2020.
19. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *PNAD Contínua: taxa de desocupação é de 11,0% e taxa de subutilização é de 23,0% no trimestre encerrado em dezembro*. Agência IBGE notícias 2020.
20. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *PIB cresce 1,1% em 2018 e fecha ano em R\$ 6,8 trilhões*. Agência IBGE notícias 2019.
21. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *PNAD Contínua 2019: rendimento do 1% que ganha mais equivale a 33,7 vezes o da metade da população que ganha menos*. Agência IBGE notícias 2020.
22. Malta DC, Duncan BB, Barros MBA, Katikireddi SV, Souza FM, Silva AG, Machado DB, Barreto ML. Fiscal austerity measures hamper noncommunicable disease control goals in

Brazil. *Ciênc. saúde coletiva* 2018; 23(10):3115-122.

23. Malta DC, Silva AG, Teixeira RA, Machado IE, Coelho MRS, Hartz ZM. Evaluation of the achievement of the goals of the Strategic Action Plan for Coping with Chronic Diseases in Brazil, 2011-2022. *An Inst Hig Med Trop (Lisb)* 2019; (1):9-16.

24. Karanikolos M, Mladovsky P, Cylus J, Thomson S, Basu S, Stuckler D, Mackenbach JP, McKee M. Financial Crisis, Austerity, and Health in Europe. *Lancet* 2013; 381(9874):1323-31.

25. Williams C, Gilbert BJ, Zeltner T, Watkins J, Atun R, Maruthappu M. Effects of economic crises on population health outcomes in Latin America, 1981-2010: an ecological study. *BMJ Open* 2016; 6(1):e007546.

26. Rasella D, Basu S, Hone T, Paes-Sousa R, Ocké-Reis CO, Millett C. Child morbidity and mortality associated with alternative policy responses to the economic crisis in Brazil: A nationwide microsimulation study. *PLoS Med* 2018; 15(5):e1002570.

27. de Souza LEPF, de Barros RD, Barreto ML, Katikireddi SV, Hone TV, Paes de Sousa R, Leyland A, Rasella D, Millett CJ, Pescarini J. The potential impact of austerity on attainment of the Sustainable Development Goals in Brazil. *BMJ Glob Health* 2019; 4(5):e001661.

28. GBD 2015 Tobacco Collaborators. Smoking prevalence and attributable disease burden in 195 countries and territories, 1990-2015: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet* 2017; 389(10082):1885-906.

29. Malta DC, Vieira ML, Szwarcwald CL, Caixeta R, Brito SMF, Reis AAC. Smoking Trends among Brazilian population - National Household Survey, 2008 and the National Health Survey, 2013. *Rev. bras. epidemiol* 2015; 18(Supl 2):45-56.

30. Malta DC, Silva AG, Machado IE, Sá ACMGN, Santos FM, Prates EJS, Cristo E.B. Trends in smoking prevalence in all Brazilian capitals between 2006 and 2017. *J. bras. Pneumol* 2019; 45(5):e20180384.

31. Mattei G, De Vogli R, Ferrari S, Pingani L, Rigatelli M, Galeazzi GM. Impact of the economic crisis on health-related behaviors in Italy. *Int J Soc Psychiatry* 2017; 63(7):649-56.

32. Gallus S, Ghislandi S, Mutarak R, Bosetti C. Effects of the economic crisis on smoking prevalence and number of smokers in the USA. *Tob Control* 2015; 24(1):82-8.

33. Petrelli F, Grappasonni I, Peroni A, Kracmarova L, Scuri S. Survey about the potential effects of economic downturn on alcohol consumption, smoking and quality of life in a sample of Central Italy population. *Acta Biomed* 2018; 89(1):93-8.

34. Ruban A, Stoenchev K, Ashrafian H, Teare J. Current treatments for obesity. *Clin Med (Lond)* 2019; 19(3):205-12.

35. Ferreira APS, Szwarcwald CL, Damacena GN. Prevalence of obesity and associated factors in the Brazilian population: a study of data from the 2013 National Health Survey. *Rev. bras. Epidemiol* 2019; 22:e190024.

36. Jaime PC, Delmuè DCC, Campello T, Silva DO, Santos LMP. A look at the food and nutrition agenda over thirty years of the Unified Health System. *Ciênc. saúde coletiva* 2018; 23(6):1829-36.
37. Hruby A, Hu FB. The Epidemiology of Obesity: A Big Picture. *Pharmacoeconomics* 2015; 33(7):673-89.
38. Claro RM, Maia EG, Costa BVL, Diniz DP. Food prices in Brazil: prefer cooking to ultra-processed foods. *Cad. Saúde Pública* 2016; 32(8):e00104715.
39. Martins APB, Levy RB, Claro RM, Moubarac JC, Monteiro CA. Increased contribution of ultra-processed food products in the Brazilian diet (1987-2009). *Rev. Saúde Pública* 2013; 47(4):656-65.
40. GBD 2017 Diet Collaborators. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2019; 393(10184):1958-72.
41. Jaime PC, Stopa SR, Oliveira TP, Vieira ML, Szwarcwald CL, Malta DC. Prevalence and sociodemographic distribution of healthy eating markers, National Health Survey, Brazil 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2015; 24(2):267-76.
42. Silva LES, Claro RM. Time trends in the consumption of fruits and vegetables among adults in Brazilian state capitals and the Federal District, 2008-2016. *Cad. Saúde Pública* 2019;35(5):e00023618.
43. Claro RM, Monteiro CA. Family income, food prices, and household purchases of fruits and vegetables in Brazil. *Rev. Saúde Pública* 2010; 44(6):1014-20.
44. Neder H, Alves FN, Souza S. Acesso à Renda e Inflação de Preços de Alimentos no Brasil: análise dos efeitos do programa Bolsa Família. *Rev. Econ. Sociol. Rural* 2015;53(1):51-70.
45. World Health Organization (WHO). 'Best buys' and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases. Genebra [Internet] 2011 [cited Mar 17 2020]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259232/WHO-NMH-NVI-17.9-eng.pdf>
46. Kohl HW, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G, Kahlmeier S. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet* 2012; 380(9838):294–305.
47. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *Lancet Glob Health* 2018; 6(10):e1077-e1086.
48. Mielke GI, Hallal PC, Rodrigues GBA, Szwarcwald CL, Santos FV, Malta DC. Physical activity and television viewing among Brazilian adults: National Health Survey 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2015; 24(2): 277-86.

49. Sá GBAR, Dornelles GC, Cruz KG, Amorim RCA, Andrade SSCA, Oliveira TP, Silva MMA, Malta DC, Souza MFM. The Health Academy Program as a strategy to promote health and healthy lifestyles: the national implementation scenario. *Ciênc. saúde coletiva* 2016; 21(6):1849-60.
50. Fernandes AP, Andrade ACS, Costa DAC, Dias MAS, Malta DC, Caiaffa WT. Health Academies Program and the promotion of physical activity in the city: the experience of Belo Horizonte, Minas Gerais state, Brazil. *Ciênc. saúde coletiva* 2017; 22(12):3903-14.
51. Tekin E, McClellan C, Minyard KJ. Health and Health Behaviors during the Worst of Times: Evidence from the Great Recession. *IZA Discussion Paper* 2013; 7538:1-48.
52. Nandi A, Charters TJ, Strumpf EC, Heymann J, Harper S. Economic conditions and health behaviours during the 'Great Recession'. *J Epidemiol Commun H* 2013; 67(12):1038-46.
53. Machado ÍE, Monteiro MG, Monteiro RA, Lana FCF, Gawryszewski VP, Malta DC. Trends in mortality rates where alcohol was a necessary cause of death in Brazil, 2000-2013. *Rev Panam Salud Publica* 2018;42:e9.
54. GBD 2016 Alcohol Collaborators. Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* 2018;392(10152): 1015-1035.
55. Garcia LP, Freitas LRS. Heavy drinking in Brazil: results from the 2013 National Health Survey. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2015; 24(2):227-37.
56. Munhoz TN, Santos IS, Nunes BP, Mola CL, Silva ICM, Alicia M. Tendências de consumo abusivo de álcool nas capitais brasileiras entre os anos de 2006 a 2013: análise das informações do VIGITEL. *Cad. Saúde Pública* 2017; 33(7):e00104516.
57. Frone MR. The Great Recession and employee alcohol use: a U.S. population study. *Psychol Addict Behav* 2016 Mar; 30(2):158-67.
58. de Goeij MC, Suhrcke M, Toffolutti V, van de Mheen D, Schoenmakers TM, Kunst AE. How economic crises affect alcohol consumption and alcohol-related health problems: a realist systematic review. *Soc Sci Med* 2015;131:131-46.
59. Brasil, Presidência da República, Casa Civil. *Lei N° 9.294, de 15 de Julho de 1996*. Brasília, 1996.
60. Malta DC, Bernal RT, de Souza MF, Szwarcwald CL, Lima MG, Barros MB. Social inequalities in the prevalence of self-reported chronic non-communicable diseases in Brazil: national health survey 2013. *Int J Equity Health* 2016;15(1):153.
61. Barros MBA, César Chester LG, Carandina L, Torre GD. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. *Ciênc. saúde coletiva* 2006; 1(4):11-926.
62. Francisco PMSB, Segri NJ, Barros MBA, Malta DC. Desigualdades sociodemográficas nos fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis: inquérito telefônico

em Campinas, São Paulo. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2015; 24(1):7-18.

63. Tavares NUL, Bertoldi AD, Mengue SS, Arrais PSD, Luiza VL, Oliveira MA, Ramos, LR, Farias MR, Dal Pizzolet TS. Factors associated with low adherence to medicine treatment for chronic diseases in Brazil. *Rev Saude Publica* 2016;50(supl 2):1-11.

64. Gorski MT, Roberto CA. Public health policies to encourage healthy eating habits: recent perspectives. *J Healthc Leadersh* 2015; 7:81-90.

65. Werneck GL, Carvalho MS. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. *Cad Saúde Pública* 2020;36(5):e00068820.

66. Mendes LL, Campos SF, Malta DC, Bernal RTI, Sá NNB, Velásquez-Meléndez G. Validity and reliability of foods and beverages intake obtained by telephone survey in Belo Horizonte, Brazil. *Rev. bras. epidemiol* 2011; 14(Suppl 1):80-9.

67. Monteiro CA, Florindo AA, Claro RM, Moura EC. Validity of indicators of physical activity and sedentariness obtained by telephone survey. *Rev. Saúde Pública* 2008; 42(4):575-81.

68. Moreira AD, Claro RM, Felisbino-Mendes MS, Velasquez-Melendez G. Validity and reliability of a telephone survey of physical activity in Brazil. *Rev. bras. Epidemiol* 2017; 20(1):136-46.

Recebido: 13 de Novembro de 2020; Aceito: 13 de Novembro de 2020; Publicado: 15 de Novembro de 2020

### **Colaboradores**

AG Silva, RA Teixeira e DC Malta trabalharam na concepção, o delineamento, análise e interpretação dos dados, na redação e revisão crítica do artigo e na aprovação da versão a ser publicada. EJS Prates trabalhou na interpretação dos dados, na redação e revisão crítica do artigo e na aprovação da versão a ser publicada.

Editores-chefes: Maria Cecília de Souza Minayo, Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva



## **5.2 Artigo 2: Avaliação de programas comunitários de atividade física no Brasil: uma revisão de escopo**

*Este artigo está relacionado ao segundo objetivo e com o “Passo II” da presente tese, e foi publicado na Revista Cadernos de Saúde Pública (ANEXO D).*

SILVA, A. G.; PRATES, E. J. S.; MALTA, D. C. Avaliação de programas comunitários de atividade física no Brasil: uma revisão de escopo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 5, e00277820, 2021. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102311X2021000502001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2021000502001&lng=en&nrm=iso).

### **Avaliação de programas comunitários de atividade física no Brasil: uma revisão de escopo**

#### **Evaluación de programas comunitarios de actividad física en Brasil: revisión del alcance**

Alanna Gomes da Silva<sup>1</sup>

<http://orcid.org/0000-0003-2587-5658>

Elton Junio Sady Prates<sup>1</sup>

<http://orcid.org/0000-0002-5049-186X>

Deborah Carvalho Malta<sup>1</sup>

<http://orcid.org/0000-0002-8214-5734>

<sup>1</sup> Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

#### **RESUMO:**

Os programas comunitários de atividade física foram criados para incentivar e aumentar esta atividade na população brasileira e promover hábitos de vida saudável. O Ministério da Saúde investiu na avaliação desses programas e consolidou parcerias que favoreceram a construção de importantes marcos sobre o tema. Este estudo objetivou identificar e sintetizar as evidências científicas sobre as abordagens e resultados das avaliações realizadas no Programa Academia da Saúde e Programa Academia da Cidade. Trata-se de uma revisão de escopo baseada na metodologia do Instituto Joanna Briggs. Utilizaram-se as bases MEDLINE via PubMed, LILACS, Scopus e Cochrane, o site do Programa Academia da Saúde, o Catálogo de Teses e

Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Incluíram-se estudos primários quantitativos ou qualitativos, sem limite temporal. Selecionaram-se 24 publicações entre 2009 e 2020, que foram subdivididas de acordo com as abordagens da avaliação: avaliabilidade, sustentabilidade, processo (oferta e estrutura), resultado (impacto e satisfação) e grau de inferência (adequação, plausibilidade e probabilidade). Os resultados das avaliações mostraram que os programas oferecem diversas atividades, impactam positivamente os indicadores de saúde dos usuários e contribuem para o aumento de atividade física no lazer. A avaliação desses programas é fundamental para a gestão, serviços de saúde e profissionais, pois permite verificar a implementação das ações propostas, a cobertura, o acesso e o impacto, bem como a interferência do contexto político na sua continuidade.

**Palavras-chave:** Avaliação de Programas e Projetos de Saúde; Promoção da Saúde; Atividade Motora; Revisão

#### **RESUMEN:**

Los programas comunitarios de actividad física fueron creados para incentivar y aumentar la práctica de actividad física en la población brasileña y promover hábitos de vida saludable. El Ministerio de Salud de Brasil invirtió en la evaluación de estos programas y consolidó colaboraciones que favorecieron la construcción de importantes evidencias sobre este asunto. Este estudio tuvo el objetivo de identificar y sintetizar las evidencias científicas sobre los abordajes y resultados de las evaluaciones realizadas en el Programa Academia de la Salud y Programa Academia de la Ciudad. Se trata de una revisión de alcance, basada en la metodología del Instituto Joanna Briggs. Se utilizaron las bases MEDLINE a través de PubMed, LILACS, Scopus y Cochrane, el sitio web del Programa Academia de la Salud, el Catálogo de Tesis y Disertaciones de la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior y en la Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones. Se incluyeron estudios primarios cuantitativos o cualitativos, sin límite temporal. Se seleccionaron 24 publicaciones entre 2009 y 2020. Se subdividieron de acuerdo con los abordajes de evaluación: disponibilidad, sostenibilidad, proceso (oferta y estructura), resultado (impacto y satisfacción) y grado de inferencia (adecuación, plausibilidad y probabilidad). Los resultados de las evaluaciones mostraron que los programas ofrecen diversas actividades, impactan positivamente en los indicadores de salud de los usuarios y contribuyen al aumento de actividad física en el ocio. La evaluación de estos programas es fundamental para la gestión, servicios de salud y profesionales, puesto que permite verificar la implementación de las acciones propuestas, la cobertura, el acceso y el impacto, así como la interferencia del contexto político en su continuidad.

**Palabras-clave:** Evaluación de Programas y Proyectos de Salud; Promoción de la Salud; Actividad Motora; Revisión

#### **ABSTRACT:**

Community physical activity programs were created to encourage and increase the practice of physical activity in the Brazilian population and promote healthy life habits. The Brazilian Ministry of Health invested in the evaluation of these programs and consolidated partnerships that favor the development of relevant evidence on the topic. The current study aimed to identify and summarize the scientific highlights on the approaches and results of evaluations performed in the Health Academy Program and City Academy Program. This is a scoping review based on the methodology of the Joanna Briggs Institute. We used the MEDLINE via PubMed, LILACS, Scopus, and Cochrane databases, the website of the Health Academy

Program, the Catalogue of Theses and Dissertations of the Brazilian Graduate Studies Coordinating Board, and the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations. The sample included quantitative or qualitative primary studies with no limit on year of publication. Twenty-four studies published from 2009 to 2020 were selected and subdivided according to the approaches to evaluation: evaluability, sustainability, process (supply and structure), outcome (impact and satisfaction), and degree of inference (adequacy, plausibility, and probability). The results of the evaluations showed that the programs offer various activities, positively impact users' health indicators, and contribute to the increase in leisure-time physical activity. The evaluation of these programs is essential for the administration, health services, and healthcare workers, since it allows verifying the implementation of the proposed activities, coverage, access, impact, and interference by the political context in their continuity.

**Keywords:** Program Evaluation; Health Promotion; Motor Activity; Review

## INTRODUÇÃO

A prática insuficiente de atividade física constitui um dos principais fatores de risco modificável para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), reduz a expectativa de vida e afeta negativamente a saúde mental e a qualidade de vida<sup>1</sup>. Em 2016, 27,5% da população adulta no mundo eram insuficientemente ativos<sup>1</sup>. No Brasil, em 2013, o percentual foi de 46%<sup>2</sup>. Esse cenário desfavorável estimulou organizações internacionais e nacionais a incluírem a atividade física na agenda global de saúde<sup>3</sup>.

No contexto nacional, políticas, programas e ações foram implementados com o objetivo de incentivar e aumentar a prática de atividade física<sup>4</sup>. Destaca-se o Programa Academia da Cidade (PAC), criado como uma estratégia local a partir de 2002, inicialmente em Recife (Pernambuco), e nos anos seguintes, foi implantado em outros municípios do Brasil.

O PAC tem como objetivos promover hábitos de vida saudáveis, aumentar o nível de atividade física da população e ampliar o conhecimento sobre os benefícios da sua prática<sup>3,5</sup>. Em 2006, foi aprovada a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) que instituiu a atividade física como eixo prioritário na agenda nacional<sup>6</sup>. A PNPS também tornou possível a criação de um programa comunitário de incentivo à prática de atividade física, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o Programa Academia da Saúde (PAS), instituído pelo Ministério da Saúde em 2011<sup>4,7,8</sup>.

O PAS tem como principal objetivo a promoção da saúde da população a partir da implantação de polos em todo o Brasil, com infraestrutura, equipamentos e quadro de profissional diversificado<sup>9</sup>. O programa complementa e potencializa as ações da atenção primária à saúde (APS) e tem referência territorial, sendo um ponto de atenção nas redes de saúde<sup>10</sup>. O PAS também possibilitou a incorporação e a expansão de programas comunitários de atividade física, além de repasses financeiros àqueles que aderissem ao programa<sup>11,12</sup>. Entre

os programas municipais preexistentes que aderiram ao PAS destacam-se os PACs de Aracaju (Sergipe), Belo Horizonte (Minas Gerais) e Recife. A incorporação desses programas, habilitados como polos similares, permitiu a horizontalidade no processo de implementação e a continuidade de ações de promoção de atividade física no Brasil <sup>4,13</sup>. O PAC e o PAS ampliaram o acesso e oportunizaram a prática de atividade física para a população, inclusive para os mais vulneráveis. Por isso, compreende-se que esses programas promovem a saúde e materializam os princípios do SUS de universalidade, equidade e integralidade <sup>14</sup>.

A vigilância, monitoramento e avaliação constituem eixos operacionais da PNPS <sup>6</sup>. A avaliação oferece ferramentas de aprimoramento, gestão e fortalecimento da APS, especialmente em tempos de instabilidade político-econômica e ameaça a direitos sociais e de saúde <sup>7,13</sup>. Por isso, a avaliação deve ser um objeto contínuo e permanente, com vistas a reorientar as ações e subsidiar decisões, intervenções e a implantação de políticas públicas de saúde <sup>7,13</sup>. O Ministério da Saúde investiu na avaliação dos programas comunitários de atividade física e consolidou parcerias nacionais e internacionais que favoreceram a construção de importantes evidências sobre os programas <sup>15</sup>. No entanto, a avaliação de programas de promoção da saúde é um processo desafiador devido à multiplicidade de ações, multidisciplinaridade, heterogeneidade dos problemas locais e regionais, e a diversidade cultural e socioeconômica <sup>16</sup>. Por isso, as avaliações devem ser desenvolvidas com um conjunto de saberes e práticas com influência de distintas abordagens, disciplinas científicas e tradições teórico-metodológicas <sup>17</sup>, que sejam capazes de revelar evidências relevantes para o programa <sup>18</sup>. No entanto, não foram encontrados estudos que mapeassem as evidências sobre as abordagens utilizadas, bem como os resultados obtidos das avaliações do PAC e PAS que permitissem criar generalidade sobre os mecanismos e estratégias desenvolvidos por estes programas para a promoção da atividade física no Brasil.

Nesse sentido, os objetivos neste estudo foram identificar e sintetizar as evidências científicas sobre as abordagens e resultados das avaliações realizadas no PAS e no PAC.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de escopo que consiste em sintetizar as evidências de pesquisas, para mapear a literatura existente de determinado assunto em termos de natureza, características e volume <sup>19</sup>. Esta revisão teve o protocolo de pesquisa registrado no *Open Science Framework* no dia 27 de julho de 2020 (<https://osf.io/zk6eg/>). Foi desenvolvida com base nas recomendações do guia internacional *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and*

*Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) <sup>20</sup> e pelo método proposto pelo Instituto Joanna Briggs (JBI) <sup>21</sup>.

Para orientar a formulação da questão norteadora, adotou-se a estratégia *População, Conceito e Contexto* (PCC) com a seguinte pergunta: quais as evidências científicas sobre as abordagens e resultados das avaliações realizadas no PAS e no PAC? Assim, foram definidos com base na questão norteadora: *População* - usuários, profissionais de saúde e gestores envolvidos nas avaliações do programa; *Conceito* - abordagens e resultados das avaliações; e *Contexto* - PAS e PAC.

### **Critério de elegibilidade dos estudos**

Foram incluídos na revisão estudos primários quantitativos ou qualitativos. Consideraram-se também teses, dissertações, livros, documentos técnicos e governamentais, e não houve limite temporal para a seleção. Incluíram-se publicações em inglês, espanhol e português que continham os seguintes descritores ou palavras-chave: estudos de avaliação, avaliação de programas e projetos de saúde, avaliação de processos e resultados em cuidados de saúde, academia(s) da saúde, e academia(s) da cidade. Excluíram-se aqueles que não tiveram como objetivo principal a avaliação do PAS ou PAC, que não abordaram especificamente estes programas, bem como revisões narrativas e integrativas, textos da Internet, editoriais, ensaios e artigos não disponibilizados na íntegra nas bases de dados.

### **Fontes de informação e estratégia de busca**

Realizaram-se as buscas entre março e junho de 2020. A busca da produção científica foi feita nas bases de dados MEDLINE (via PubMed), LILACS (via Biblioteca Virtual em Saúde), Scopus (via Portal CAPES) e Cochrane (via Portal CAPES), no *site* do PAS/Ministério da Saúde, no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

As referências dos artigos selecionados foram verificadas para identificar novos estudos não localizados nas buscas anteriores, observados os critérios de inclusão previamente estabelecidos.

Considerando os critérios de inclusão, elaborou-se a estratégia de busca no PubMed, a partir do *Medical Subject Headings* (MeSH) e acrescidos das palavras-chave a saber: “Academia da Saúde” OR “Academias da Saúde” OR “Academia da Cidade” OR “Academias

da Cidade” OR “Health Academy” OR “City Academy” AND “Evaluation Study” [MeSH Terms] OR “Program Evaluations” [MeSH Terms] OR “Outcome and Process Assessment, Health Care” [MeSH Terms] OR “Evaluation Study” OR “Program Evaluations” OR “Outcome and Process Assessment, Health Care”.

Essa estratégia foi adaptada conforme as especificidades de cada base utilizada. Em todas as bases de dados realizou-se a busca considerando-se a data de publicação até o dia 4 de maio de 2020.

Os resultados da pesquisa final foram exportados para o Mendeley (<https://www.mendeley.com>) e os duplicados foram removidos.

### **Seleção de fontes de evidência**

Dois revisores fizeram a triagem independente dos estudos e os selecionaram com base nos títulos e resumo. Posteriormente, os revisores leram independentemente na íntegra os artigos pré-selecionados, identificando com precisão a sua relevância para a pesquisa e se os critérios de inclusão estavam contemplados. As divergências entre os revisores foram resolvidas por discussão e em colaboração com um terceiro revisor, para alcançar o consenso entre todos.

### **Processo de coleta dos dados e síntese dos resultados**

A extração e sintetização dos elementos essenciais encontrados em cada publicação foram realizadas por dois revisores independentes, a partir de um instrumento estruturado, elaborado para este estudo, e utilizou-se o Microsoft Excel (<https://products.office.com/>) para a tabulação dos dados.

Os dados extraídos incluíram detalhes sobre a autoria, ano das publicações, tipo (artigo, dissertação e documentos governamentais), objetivos, desenho, local, níveis de evidência, programa avaliado, população, abordagens das avaliações (tipo de avaliação, indicadores e grau de inferência) e as principais descobertas relevantes para o objetivo desta revisão.

O nível de evidência e o grau de recomendação dos estudos foram categorizados conforme a classificação do JBI<sup>22</sup> e estão apresentados no Quadro 1.

**Quadro 1** Nível de evidência e grau de recomendação dos estudos, segundo a classificação do Instituto Joanna Briggs<sup>22</sup>.

NÍVEL DE EVIDÊNCIA	GRAU DE RECOMENDAÇÃO
Nível 1: Estudos experimentais	1.a – Revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados controlados
	1.b – Revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados controlados e outros desenhos de estudo
	1.c – Ensaio clínico randomizado controlado
	1.d – Pseudo ensaio clínico randomizado controlado
Nível 2 : Estudos quase-experimentais	2.a – Revisão sistemática de estudos quase-experimentais
	2.b – Revisão sistemática de estudos quase-experimentais e outros desenhos de menor evidência
	2.c – Estudo prospectivo controlado quase-experimental
Nível 3: Estudos analíticos observacionais	2.d – Pré-teste e pós-teste ou estudo de grupo controle histórico/retrospectivo
	3.a – Revisão sistemática de estudos de coortes comparáveis
	3.b – Revisão sistemática de coortes comparáveis e outros desenhos de estudo de menor evidência
	3.c – Estudo de coorte com grupo controle
	3.d – Estudo caso controle
Nível 4: Estudos descritivos observacionais	3.e – Estudos observacionais sem um grupo controle
	4.a – Revisão sistemática de estudos descritivos
	4.b – Estudo transversal
	4.c – Séries de casos
Nível 5: Opinião de especialista e pesquisas de bancada	4.d – Estudo de caso
	5.a – Revisão sistemática de opinião de especialistas
	5.b – Consenso de especialistas
	5.c – Pesquisa de bancada/opinião de um especialista

Categorizaram-se as abordagens avaliativas quanto ao tipo de avaliação, indicadores e, quando aplicável, ao grau de inferência. Como os autores usaram diversas abordagens avaliativas, as categorias foram fundamentadas nos marcos conceituais de avaliação, segundo Vieira-da-Silva <sup>23</sup>, Pluye et al. <sup>24</sup>, Habicht et al. <sup>25</sup> e Donabedian <sup>26</sup> (Quadro 2).

**Quadro 2** Categorização das abordagens avaliativas dos estudos, segundo tipo de avaliação.

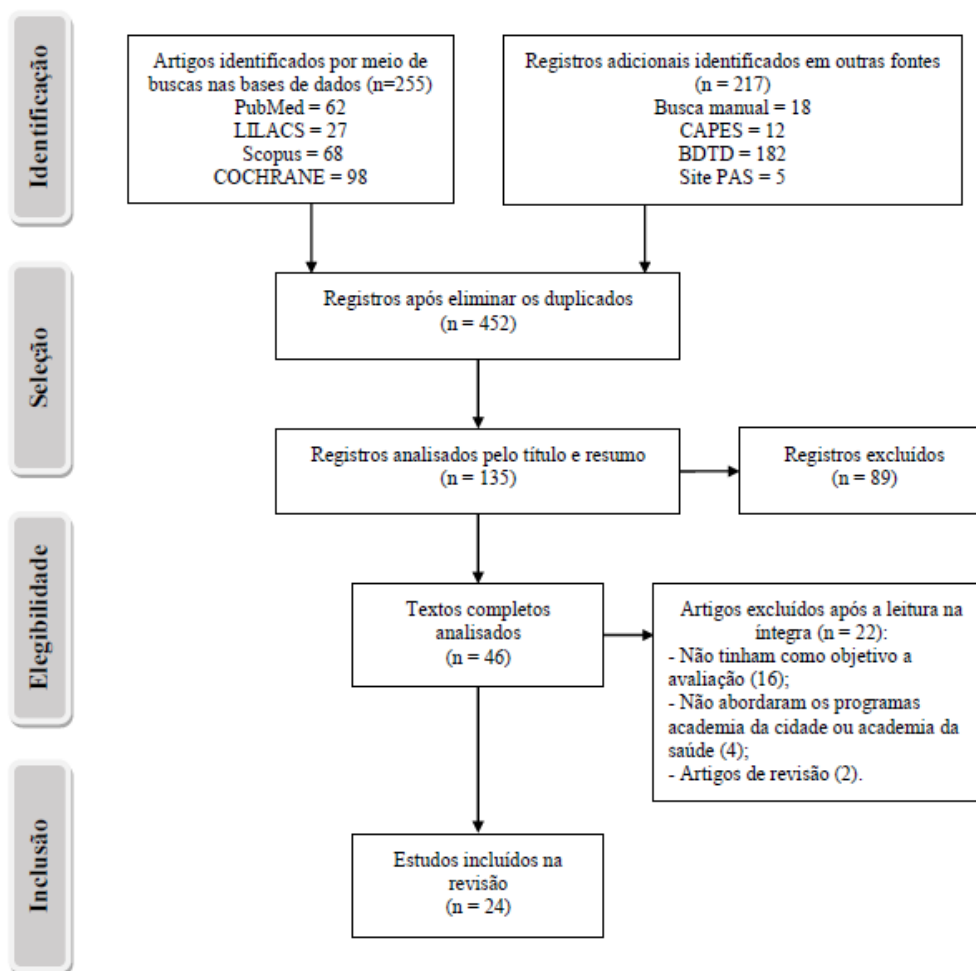
TIPOS DE AVALIAÇÃO	
<b>Avaliabilidade</b>	Análise sistemática e preliminar de um programa em sua teoria e prática para determinar se há justificativa para uma avaliação <sup>23</sup> .
<b>Sustentabilidade</b>	Refere-se à probabilidade de um programa ser capaz de continuar suas atividades operacionais e manter seus resultados ao longo do tempo <sup>24</sup> .
<b>Processo (oferta e cobertura)</b>	Tem o objetivo de produzir conhecimento para uso local sobre o que está sendo oferecido à população. O indicador de oferta visa responder se as ações ou atividades do programa estão disponíveis para a população-alvo, se são acessíveis e de qualidade. A cobertura avalia a proporção da população-alvo atingida pelo programa <sup>25</sup> .
<b>Resultado (impacto e satisfação)</b>	Compreende os efeitos de um cuidado sobre a saúde dos indivíduos ou populações <sup>26</sup> . A satisfação do usuário ou do profissional também é outra dimensão do resultado, estando relacionada à qualidade e à eficácia do cuidado <sup>26</sup> , e o indicador de impacto avalia se os objetivos do programa foram alcançados ou não <sup>25</sup> .
GRAU DE INFERÊNCIA	
<b>Adequação</b>	Avalia se as mudanças esperadas aconteceram ou não <sup>25</sup> .
<b>Plausibilidade</b>	Vai além da adequação, pois investiga se o efeito observado ocorreu devido ao programa e tenta controlar o efeito de fatores de confusão, utilizando grupos-controle, mas sem randomização <sup>25</sup> .
<b>Probabilidade</b>	Estima a probabilidade estatística de que o programa tenha realmente efeito, requer randomização dos grupos, sendo o padrão-ouro das pesquisas de eficácia <sup>25</sup> .

\* Refere-se ao tipo de inferência necessária (adequação, plausibilidade e probabilidade) para se afirmar que os resultados observados, tanto de processo quanto de impacto, foram efetivamente decorrentes da intervenção <sup>25</sup>.

A síntese dos achados foi feita pela similaridade das temáticas e usou-se a estatística descritiva para a análise dos resultados, por meio de frequência absoluta e relativa.

## RESULTADOS

Identificaram-se, pela estratégia de busca, 255 artigos e outros 217 foram incluídos de outras fontes (n = 472). Excluíram-se 20 documentos duplicados e 317 que não atendiam aos critérios de inclusão pela leitura do título. Selecionaram-se para leitura do resumo 135 estudos e, posteriormente, 89 foram excluídos, por não cumprirem os critérios de inclusão. Por fim, 46 foram lidos na íntegra e, destes, 22 foram excluídos pelos seguintes motivos: não tinham como objetivo a avaliação dos programas (16/22), artigos de revisão (2/22) e artigos que não abordaram o PAC ou o PAS (4/22). Ao final, obteve-se o total de 24 estudos incluídos nesta revisão (Figura 1).



BDTD: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações; CAPES: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior; PAS: Programa Academia da Saúde.

**Figura 1** Fluxograma PRISMA de seleção de estudos <sup>60</sup>.



### Características das publicações

Dos 24 estudos selecionados, a maioria foi de artigos (n = 20), seguidos de documentos governamentais (n = 2), capítulo de livro (n = 1) e dissertação (n = 1), os quais são transversais (n = 14), qualitativos (n = 8), quase experimental (n = 1) e quali-quantitativo (n = 1). Foram desenvolvidos em Recife (n = 9), Belo Horizonte (n = 5), no Brasil (n = 4), no conjunto das capitais brasileiras (n = 1), em Aracaju (n = 1), Cariri (n = 1), Florianópolis (n = 1), Rio de Janeiro (n = 1) e Pernambuco (n = 1), sendo publicados entre 2009 e 2020. Os níveis de evidência foram categorizados em 4.b - Estudo transversal (n = 15), 4.d - Estudo de caso (n = 8) e 2.c - Estudo prospectivo controlado quase experimental (n = 1) (Quadro 3).

**Quadro 3** Caracterização das publicações segundo autores, ano, tipo, objetivos, desenho do estudo, local e nível de evidência.

AUTORES (ANO)	TIPO	OBJETIVO	DESENHO DO ESTUDO	LOCAL	NÍVEL DE EVIDÊNCIA *
Hallal et al. <a href="#">36</a> (2009)	Artigo	Identificar e analisar a visão que os professores constroem sobre o impacto, relevância, dificuldades e envolvimento da comunidade	Quali-quantitativo	Recife (Pernambuco)	4.b
Simões et al. <a href="#">37</a> (2009)	Artigo	Avaliar os efeitos do o PAC, sobre o aumento da atividade física no lazer (AFL)	Transversal	Recife (Pernambuco)	4.b
Hallal et al. <a href="#">3</a> (2010)	Artigo	Descrever o perfil dos usuários e não-usuários do PAC	Transversal	Recife (Pernambuco)	4.b
Mendonça et al. <a href="#">38</a> (2010)	Artigo	Avaliar a associação entre várias formas de exposição ao PAC e AFL.	Transversal	Aracajú (Sergipe)	4.b
Mazo et al. <a href="#">31</a> (2013)	Artigo	Verificar a percepção dos participantes quanto aos serviços prestados, aos ingressos e permanência, e ao nível de atividade física.	Transversal	Florianópolis (Santa Catarina)	4.b
Silva et al. <a href="#">32</a> (2014)	Artigo	Analisar a academia da cidade de Belo Horizonte sob a perspectiva de usuários e monitores.	Qualitativo	Belo Horizonte (Minas Gerais)	4.d
Ministério da Saúde <a href="#">33</a> (2015)	Documento governamental	Monitorar o PAS nos municípios brasileiros.	Transversal	Brasil	4.b
Fernandes et al. <a href="#">39</a> (2015)	Artigo	Avaliar o efeito do PAC sobre a prática de AFL de não-usuários em domicílios localizados a diferentes distâncias da academia.	Transversal	Belo Horizonte (Minas Gerais)	4.b
Padilha et al. <a href="#">27</a> (2015)	Artigo	Apresentar os resultados do estudo de avaliabilidade do Programa Academia Carioca da Saúde.	Qualitativo	Rio de Janeiro	4.d
Paez et al. <a href="#">29</a> (2015)	Artigo	Avaliar e relatar os elementos de validade externa do PAC.	Qualitativo	Recife (Pernambuco)	4.d
Feitosa et al. <a href="#">40</a> (2016)	Artigo	Analisar a percepção das usuárias do Programa Academia da Cidade do Recife quanto a satisfação com a oferta de serviços e percepção de mudanças	Qualitativo	Recife (Pernambuco)	4.d

		ligadas à qualidade de vida após a entrada no programa.			
Florindo et al. <sup>34</sup> (2016)	Artigo	Avaliar a promoção da atividade física e alimentação saudável em municípios receberam recursos para o desenvolvimento do PAS.	Transversal	Brasil	4.b
Sá et al. <sup>4</sup> (2016)	Artigo	Descrever o cenário da implantação do PAS e as características de funcionamento.	Transversal	Brasil	4.b
Fernandes et al. <sup>13</sup> (2017)	Artigo	Descrever o histórico e metodologia de avaliação PAS.	Transversal	Belo Horizonte (Minas Gerais)	4.b
Silva et al. <sup>28</sup> (2017)	Artigo	Realizar um estudo da avaliabilidade do PAS.	Qualitativo	Recife (Pernambuco)	4.d
Simões et al. <sup>41</sup> (2017)	Artigo	Avaliar o impacto do PAC na prática de atividade física.	Quase experimental 1	Recife (Pernambuco)	2.c
Andrade et al. <sup>42</sup> (2018)	Artigo	Avaliar o efeito do PAC, na prática de AFL por não usuários residentes nas proximidades dos polos.	Transversal	Belo Horizonte (Minas Gerais)	4.b
Ministério da Saúde <sup>10</sup> (2018)	Documento governamental	Monitorar o PAS nos municípios brasileiros.	Transversal	Brasil	4.b
Cazarin et al. <sup>30</sup> (2019)	Artigo	Analisar a sustentabilidade do PAC.	Qualitativo	Recife (Pernambuco)	4.d
Gonçalves et al. <sup>43</sup> (2019)	Artigo	Analisar a percepção sobre a operacionalidade, as ações e integração com a rede de saúde.	Qualitativo	Cariri (Ceará)	4.d
Maciel et al. <sup>44</sup> (2019)	Artigo	Adotar os parâmetros de desempenho para avaliar um polo do PAS.	Qualitativo	Belo Horizonte (Minas Gerais)	4.d
Melo <sup>45</sup> (2019)	Dissertação	Avaliar o PAC considerando dois critérios de avaliação.	Transversal	Recife (Pernambuco)	4.b
Faria et al. <sup>46</sup> (2020)	Capítulo de livro	Analisar o impacto do PAS na prática de AFL e a ingestão de frutas, legumes e hortaliças.	Transversal	Capitais brasileiras	4.b
Silva et al. <sup>35</sup> (2020)	Artigo	Avaliar as barreiras e os facilitadores para participação no PAC e PAS.	Transversal	Pernambuco	4.b

PAC: Programa Academia da Cidade; PAS: Programa Academia da Saúde.

\* Consultar [Quadro 1](#).

### Descrição, contexto e características das avaliações

As avaliações foram realizadas no PAC (n = 12), PAS (n = 11) e em ambos os programas (n = 1). Participaram das avaliações usuários, ex-usuários e não usuários dos programas, gestores, coordenadores, profissionais de saúde e responsáveis pelo programa nos municípios. Realizaram-se pesquisas sobre avaliabilidade, avaliações de sustentabilidade, de processo

(oferta e cobertura), resultado (impacto e satisfação) e grau de inferência (adequação, plausibilidade e probabilidade) (Quadro 4).

**Quadro 4** Características das avaliações, segundo o nome do programa, a população, tipos de avaliações, indicadores e grau de inferência.

AUTORES (ANO)	NOME DO PROGRAMA AVALIADO	POPULAÇÃO	TIPOS DE AVALIAÇÕES (INDICADORES)	GRAU DE INFERÊNCIA
Hallal et al. <sup>36</sup> (2009)	PAC	Profissionais de educação física	Resultado (impacto e satisfação)	Adequação
Simões et al. <sup>37</sup> (2009)	PAC	Usuários e não usuários	Resultado (impacto)	Plausibilidade
Hallal et al. <sup>3</sup> (2010)	PAC	Usuários e não usuários	Processo (oferta) e resultado (impacto e satisfação)	Adequação
Mendonça et al. <sup>38</sup> (2010)	PAC	Usuários	Resultado (impacto)	Plausibilidade
Mazo et al. <sup>31</sup> (2013)	PAS	Usuários	Processo (oferta) e resultado (satisfação)	Adequação
Silva et al. <sup>32</sup> (2014)	PAC	Profissionais de educação física e usuários	Processo (oferta) e resultado (impacto e satisfação)	Adequação
Ministério da Saúde <sup>33</sup> (2015)	PAS	Gestores	Processo (oferta e cobertura)	Adequação
Fernandes et al. <sup>39</sup> (2015)	PAC	Não usuários	Resultado (impacto)	Plausibilidade
Padilha et al. <sup>27</sup> (2015)	PAS	Profissionais de educação física, gestores e outros profissionais de saúde	Avaliabilidade	-
Paez et al. <sup>29</sup> (2015)	PAC	Gestores e profissionais de educação física	Processo (oferta e cobertura) e sustentabilidade	Adequação
Feitosa et al. <sup>40</sup> (2016)	PAS	Usuários	Resultado (impacto e satisfação)	Adequação
Florindo et al. <sup>34</sup> (2016)	PAS	Gestores	Processo (oferta)	Adequação
Sá et al. <sup>4</sup> (2016)	PAS	Responsáveis pelo programa	Processo (oferta e cobertura)	Adequação
Fernandes et al. <sup>13</sup> (2017)	PAS	Usuários e não usuários	Resultado (impacto)	Plausibilidade

Silva et al. <a href="#">28</a> (2017)	PAC	Gestores, coordenadores e professores do programa	Avaliabilidade	-
Simões et al. <a href="#">41</a> (2017)	PAC	Usuários e não usuários	Resultado (impacto)	Probabilidade
Andrade et al. <a href="#">42</a> (2018)	PAC	Não usuários	Resultado (impacto)	Plausibilidade
Ministério da Saúde <a href="#">10</a> (2018)	PAS	Gestores	Processo (oferta e cobertura)	Adequação
Cazarin et al. <a href="#">30</a> (2019)	PAC	Profissionais de saúde, usuários e gestores	Sustentabilidade	-
Gonçalves et al. <a href="#">43</a> (2019)	PAS	Profissionais de saúde, usuários e gestores	Resultado (impacto e satisfação)	Adequação
Maciel et al. <a href="#">44</a> (2019)	PAS	Profissionais de educação física, usuários e ex-alunos	Resultado (impacto)	Adequação
Melo <a href="#">45</a> (2019)	PAC	Usuários	Resultado (impacto)	Adequação
Faria et al. <a href="#">46</a> (2020)	PAS	Usuários e não usuários	Resultado (impacto)	Plausibilidade
Silva et al. <a href="#">35</a> (2020)	PAC e PAS	Usuários	Processo (oferta)	Adequação

PAC: Programa Academia da Cidade; PAS: Programa Academia da Saúde.

Os principais resultados dos estudos foram sumarizados de acordo com as abordagens da avaliação: avaliabilidade, sustentabilidade, processo (oferta e estrutura), resultado (impacto e satisfação) e grau de inferência (adequação, plausibilidade e probabilidade).

### **Avaliabilidade**

A avaliabilidade do programa foi encontrada em dois estudos, um realizado no PAC no Rio de Janeiro [27](#) e outro no PAS em Recife [28](#).

Os resultados da avaliabilidade do Programa Academia Carioca da Saúde permitiram evidenciar a adequação do desenho do programa, pois são implementadas as diretrizes da PNPS [27](#). Em contrapartida, a avaliabilidade do PAS de Recife demonstrou que as diretrizes do programa são muito abrangentes e pouco esclarecedoras quanto ao planejamento, operacionalização e avaliação das ações. Verificou-se, ainda, que parte dos gestores desconhece os objetivos, princípios e diretrizes do programa [28](#).

A construção do modelo lógico também foi realizada em ambos os estudos, sendo este um instrumento de apoio ao planejamento e avaliação do programa ao sistematizar os recursos existentes, atividades, contexto e resultados esperados <sup>27,28</sup>. O modelo lógico permitiu descrever as dimensões e os componentes do programa, as ações estratégicas e os efeitos esperados com a implantação do programa, bem como identificar os recursos, atividades e as perguntas avaliativas <sup>27,28</sup>. Os resultados também mostraram a viabilidade da realização de avaliações dos programas <sup>27,28</sup>.

### **Avaliação de sustentabilidade**

A sustentabilidade dos programas também foi evidenciada por dois trabalhos <sup>29,30</sup>, os quais revelaram fatores favoráveis e limites à sustentabilidade.

(i) Fatores favoráveis: programa como espaço de formação multiprofissional; articulação intra e intersetorial; fortalecimento da participação social na gestão do PAC; reconhecimento nacional e internacional; cofinanciamento estadual e federal <sup>30</sup>; comprometimento do setor público; alocação de recursos; gerenciamento e estrutura do programa; qualidade da equipe; reconhecimento da atividade física como prioridade de saúde pelo Ministério da Saúde <sup>29</sup>.

(ii) Limites: falta de pessoal, de financiamento <sup>29</sup> e redução dos investimentos <sup>30</sup>.

### **Avaliação de processo**

O processo do PAS e do PAC foi avaliado em nove estudos. Destes, todos utilizaram o indicador de oferta <sup>3,4,10,29,31,32,33,34,35</sup> e quatro também verificam a cobertura <sup>4,10,29,33</sup>.

Para a participação nos programas não há critérios de inclusão ou exclusão <sup>29</sup>. A maior parte da população que participava das atividades dos programas era de adultos, seguidos de idosos, adolescentes e crianças <sup>4,10,33</sup>. Em relação à população em situação de vulnerabilidade, os negros e as pessoas com deficiência foram os grupos com a maior participação nas atividades desenvolvidas nos polos <sup>10</sup>. No entanto, houve baixo percentual da participação de migrantes, quilombolas, ribeirinhos, indígenas, pessoas em situação de rua e ciganos <sup>4,10,33</sup>.

Até maio de 2017 havia 3.821 polos do PAS habilitados em todos os estados brasileiros, em diferentes etapas de implantação, e 450 polos similares <sup>4,10,33</sup>. As atividades eram oferecidas nos turnos da manhã, tarde e noite <sup>4,10,29,32,33</sup>, de segunda a sexta-feira <sup>29,32</sup> e em alguns também aos sábados <sup>32</sup>. A duração das sessões de atividades variou de 50 a 70 minutos <sup>3,32</sup>, com média de 30 pessoas por sessão <sup>32</sup>.

As atividades oferecidas nos polos foram: práticas corporais e atividades físicas (100%) <sup>3,4,10,29,31,32,33,34,35</sup>; educação em saúde (44,4%) <sup>4,10,29,33,34</sup>; práticas integrativas e complementares em saúde (44,4%) <sup>4,10,33,35</sup>; avaliação física (22,2%) <sup>29,32</sup>; passeios e viagens (11,1%) <sup>29</sup>.

### Avaliação de resultado

As avaliações de resultado foram abordadas por 15 estudos <sup>3,13,31,32,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46</sup>. Dois indicadores foram usados para avaliar o resultado das intervenções: o de impacto foi utilizado por 14 estudos <sup>3,13,32,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46</sup> e o de satisfação por seis <sup>3,31,32,36,40,43</sup>. Alguns autores utilizaram mais de um indicador, portanto, o somatório foi superior ao número total.

Das pesquisas que avaliaram o impacto (n = 14) <sup>3,13,32,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46</sup>, 50% (n = 7) utilizam como grau de inferência a adequação <sup>3,32,36,40,43,44,45</sup>, 42,9% (n = 6) a plausibilidade <sup>13,37,38,39,42,46</sup> e 7,1% (n = 1) a probabilidade <sup>41</sup>.

As avaliações de adequação mostraram que a participação no PAC ou no PAS impactou positivamente nos indicadores de saúde dos usuários <sup>3,32,36,40,43,44,45</sup>: houve relatos de melhora da qualidade de vida <sup>32,40,43,45</sup>, do condicionamento físico <sup>32,44</sup>, aumento da interação social <sup>32,40</sup>, da autoestima <sup>43</sup>, do consumo de alimentos saudáveis <sup>40</sup>, da redução da insônia, do estresse, do uso de medicamentos, do peso e do índice de massa corporal (IMC) <sup>32,44</sup>, e do controle de hipertensão e diabetes <sup>43</sup>. Além disso, o programa impactou na redução de custos para a saúde pública e melhorou a utilização dos espaços públicos <sup>36</sup>.

A plausibilidade e a probabilidade mostraram resultados estatisticamente significativos: os indivíduos que participavam, que conheciam ou moravam próximos a um polo do programa tiveram mais chances de praticar atividade física no lazer ( $\geq 150$  minutos semanais) ao serem comparados com os não usuários, aqueles que não conheciam, moravam em locais distantes ou sem o polo do programa. Além disso, a prevalência dessa prática também foi maior entre os participantes e aqueles que moravam mais próximos de polos do programa <sup>13,37,38,39,42,46</sup>.

Os usuários manifestaram satisfação com o programa <sup>3</sup>, com o atendimento prestado <sup>31</sup>, com as atividades desenvolvidas <sup>40,43</sup>, com os professores do programa <sup>40,43</sup>; com a facilidade de acesso (geográfico e econômico) <sup>32,36,43</sup>, com a flexibilidade no horário das atividades <sup>43</sup> e com a infraestrutura <sup>31</sup>.

## DISCUSSÃO

Mapear a literatura a respeito das abordagens e resultados das avaliações realizadas no PAS e no PAC permitiu identificar 24 publicações entre 2009 e 2020, sendo a maioria artigos com desenho transversal (n = 15), realizados principalmente em Recife e Belo Horizonte. As abordagens avaliativas realizadas foram referentes à avaliabilidade e sustentabilidade, ao processo e ao resultado. O PAS e o PAC apresentam pontos fortes para sustentabilidade, oferecem diversas atividades, impactam positivamente na saúde e na qualidade de vida dos usuários e contribuem para o aumento da prática de atividade física no lazer e para a melhoria dos espaços públicos.

Os 24 estudos incluídos nesta revisão evidenciaram as diversas avaliações realizadas no PAS e no PAC, tornando-se uma pesquisa abrangente por abarcar publicações dos últimos 12 anos. Esta revisão identificou estudos avaliativos publicados antes da criação do PAS (2009 e 2010) <sup>3,36,37,38</sup>, no entanto, o maior quantitativo de pesquisas foi após 2011 <sup>4,10,13,27,28,29,30,31,32,33,34,35,40,41,42,43,44,45,46</sup>, sendo um reflexo da criação do PAS e da indução de políticas públicas no campo da promoção da saúde e da avaliação <sup>7,11,12</sup>. Entre os marcos históricos e político-institucionais que justificam esse importante crescimento de estudos avaliativos, destacam-se a publicação da PNPS em 2006 e sua atualização em 2014; a criação da Rede Nacional de Promoção da Saúde, a partir de 2006; o Projeto Guia (Guia Útil para Intervenções em Atividade Física na América Latina), entre 2008 e 2011; o lançamento do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs, em 2011; e o próprio PAS <sup>7,8,11</sup>. Soma-se ainda a parceria do Ministério da Saúde com universidades brasileiras e com o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) norte-americano, que juntamente com o Projeto Guia avaliou programas e políticas de promoção de atividade física em vários estados brasileiros <sup>11,47</sup>. Além disso, houve forte indução e financiamento do Ministério da Saúde para os estudos de avaliação do PAC e do PAS <sup>12</sup>.

Na sequência desse processo de estímulo à avaliação do PAC e do PAS, em 2011 o Ministério da Saúde, por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), aprovou um projeto, em parceria com 11 universidades brasileiras, para avaliar a efetividade, implantação e implementação desses programas e as barreiras e os facilitadores para a promoção da saúde, especialmente por meio da prática de atividade física <sup>12</sup>. Com isso, a maioria das avaliações realizadas entre 2013 e 2020 foi financiada ou induzida por esse projeto, mostrando a importância das ações de fomento para o aperfeiçoamento de políticas públicas no apoio a estudos e estímulo às avaliações <sup>11,12,48</sup>. Destaca-se, ainda, o incentivo da Secretaria de

Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde na criação de um sistema de monitoramento do PAS, que apoiou os municípios no processo de acompanhamento da sua implantação e funcionamento no país<sup>10</sup>. Outro importante marco que contribuiu para o monitoramento e avaliação foi a inclusão da atividade física nos inquéritos populacionais brasileiros, como no sistema de *Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico* (Vigitel), na *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar* (PeNSE) e na *Pesquisa Nacional de Saúde* (PNS), permitindo a vigilância da atividade física entre a população brasileira<sup>49</sup>.

Esta revisão identificou as seguintes abordagens avaliativas realizadas no PAC e no PAS: avaliabilidade<sup>27,28</sup>, sustentabilidade<sup>29,30</sup>, processo<sup>3,4,10,29,31,32,33,34,35</sup> e resultado<sup>3,13,31,32,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46</sup>, e os graus de inferência de adequação<sup>3,4,10,29,31,32,33,34,35,36,40,43,44,45</sup>, plausibilidade<sup>13,37,38,39,42,46</sup> ou probabilidade<sup>41</sup>, os quais variaram de acordo com o programa, sua natureza, características e objetivos. As abordagens avaliativas estão coerentes com o previsto nos referenciais teóricos, pois devem ser selecionadas de acordo com o objeto a ser avaliado e o objetivo da avaliação, sendo que, o avaliador deve ter criatividade e conhecimento para escolher adequadamente o método que será utilizado<sup>50</sup>. Assim, encontram-se, primeiramente, os estudos de avaliabilidade, com a construção do modelo lógico, que correspondem ao primeiro passo para avaliar um programa, com o objetivo de determinar se o que foi planejado realmente ocorreu. Posteriormente, é necessário avaliar os produtos e o impacto do programa, verificando se os resultados, de fato, estão relacionados às ações desenvolvidas, também presente nos estudos analisados. As diversas abordagens avaliativas realizadas no PAC e no PAS mostram que a implantação da avaliação de um programa requer o desenho de uma matriz que apresente as abordagens, os critérios, indicadores e parâmetros que serão utilizados, bem como as respectivas fontes de informação<sup>51</sup>, como apresentado nos estudos analisados.

Destaca-se que o processo avaliativo deve ser construído em bases lógicas, coerentes e racionais, usando abordagens e instrumentos de pesquisa que garantam a consistência, validade e confiabilidade dos resultados<sup>52</sup>. Além disso, a avaliação deve ser permanente e sistemática, articulada às ações implementadas, com vistas a subsidiar a definição de problemas, reorientar estratégias desenvolvidas, fornecer elementos para a transformação das práticas e mensurar os impactos das ações, propiciando o aumento de eficiência, eficácia e efetividade das atividades desenvolvidas<sup>52</sup>. A avaliação também favorece o aprendizado individual e coletivo, sendo um instrumento de transformação e inovação, que permite o desenvolvimento de uma cultura



democrática e uma visão crítica do que foi estabelecido <sup>53</sup>. No entanto, ainda é necessário institucionalizar a avaliação em todos os níveis do sistema de saúde e criar uma verdadeira cultura de avaliação <sup>53</sup>, pois os serviços, as políticas públicas e os programas necessitam ser mensurados, reorientados e, sobretudo, baseados em evidências <sup>54</sup>.

Quanto aos níveis de evidências, o maior quantitativo foi referente ao nível 4.b - Estudo transversal <sup>3,4,10,13,31,33,34,35,36,37,38,39,42,45,46</sup>, seguido de 4.d - Estudo de caso <sup>27,28,29,30,32,40,43,44</sup> e 2.c - Estudo prospectivo controlado quase experimental <sup>41</sup>. Em pesquisa avaliativa na área da saúde, praticamente todos os tipos de estudos epidemiológicos podem ser utilizados <sup>55</sup>, porém a escolha do desenho da investigação dependerá também do objetivo da avaliação e da disponibilidade de recursos técnicos e financeiros para a sua execução <sup>51,55</sup>. Em uma perspectiva metodológica quantitativa, o desenho experimental é considerado padrão-ouro para a avaliação de eficácia, contudo, é pouco aplicado, principalmente pelas questões éticas e operacionais <sup>55</sup>. Nas avaliações em saúde, os desenhos observacionais são mais usados, tendo em vista as questões éticas, bem como a complexidade das intervenções de saúde coletiva e sua relação com o contexto <sup>51</sup>, como é o caso dos estudos analisados. Os estudos de caso e o uso de técnicas qualitativas são utilizados para analisar a dimensão relacional das práticas <sup>51</sup>. Assim, as avaliações realizadas no PAC e no PAS mostraram diversidades conceituais, terminológicas, a utilização de diferentes desenhos de pesquisa e abordagens avaliativas.

Os resultados das avaliações mostraram que a participação no PAC ou no PAS impactou positivamente nos indicadores de saúde dos usuários e contribuiu para o aumento da prática de atividade física no lazer <sup>3,32,36,40,43,44,45</sup>. Os benefícios da atividade física para a saúde são bem estabelecidos, os quais incluem a prevenção das DCNTs e dos seus fatores de risco, melhoria da saúde mental, interação social e aumento da resistência cardiorrespiratória e muscular <sup>1,56</sup>. Nesse sentido, o PAC e o PAS promoveram e ampliaram as oportunidades para a prática de atividade física e fortaleceram as ações de promoção da saúde no Brasil <sup>18</sup>. Esses programas também estão alinhados aos objetivos globais e à Agenda 2030, pois promovem a saúde e proporcionam o conhecimento da população sobre a importância e valorização da atividade física e outros hábitos saudáveis <sup>56,57,58</sup>, além de criarem e manterem ambientes que favorecem os direitos da população, por permitirem o acesso equitativo a lugares e espaços para a prática de atividade física nas suas cidades e comunidades <sup>56</sup>. No entanto, o PAS e o PAC ainda apresentam desafios em relação ao planejamento, à organização, à oferta e à manutenção de atividades, bem como para a construção de novo polos, custeio e qualificação dos serviços ofertados. Somam-se ainda os desafios para a gestão em todos os níveis de governo, visto que

são necessárias estratégias para evitar a devolução de recursos e garantir que os municípios tenham o programa em sua rede de serviços <sup>4</sup>. Esse cenário torna-se ainda mais agravado pelo avanço das políticas de austeridade fiscal e conseqüente congelamento de investimentos em saúde e indícios de desmontes de inúmeras políticas públicas. A falta de investimentos ameaça a continuidade e sustentabilidade dos programas comunitários de atividade física, além de potencializar o aumento das desigualdades sociais e piorar os indicadores de saúde <sup>14,59</sup>.

O estudo tem como limitações: os critérios de seleção dos marcos conceituais para a classificação das abordagens avaliativas foram baseados em autores clássicos do campo da avaliação, mas existem outras teorias e abordagens que podem ser aplicadas, porém essa escolha está relacionada também à subjetividade e à práxis do avaliador. Foram utilizadas para a seleção apenas quatro bases de dados, em contrapartida, consideraram-se aquelas que reúnem expressiva produção científica da área da saúde. As revisões frequentemente levam a uma busca mais ampla e menos definida, cujo objetivo é fornecer uma visão geral das evidências de pesquisa disponíveis sem produzir uma resposta resumida a uma questão de pesquisa discreta. Levando-se esse limite em consideração, precisaríamos de múltiplas pesquisas estruturadas para fornecer evidências mais precisas sobre os critérios escolhidos para este estudo: tipo de avaliação, indicadores e grau de inferência.

Como pontos fortes desta revisão pode-se considerar a variedade de estudos publicados nos últimos 12 anos sobre as avaliações feitas no PAC e no PAS, o que possibilitou identificar uma heterogeneidade de abordagens avaliativas, que utilizaram métodos quantitativos, qualitativos e misto, além de apresentar experiências de considerável destaque no país.

## **CONCLUSÃO**

Foram incluídos nesta revisão 24 estudos publicados entre 2009 e 2020. As abordagens avaliativas foram referentes à avaliabilidade, à sustentabilidade, ao processo e ao resultado. As avaliações evidenciaram que o PAS e o PAC são estratégias efetivas de promoção da saúde e de incentivo à prática de atividade física no contexto do SUS, impactando positivamente nos indicadores de saúde dos usuários e no aumento da prática de atividade física no lazer. Os resultados permitem a ampliação da compreensão sobre as avaliações que foram realizadas no PAC e no PAS, fornecem elementos sobre as abordagens avaliativas que podem ser adaptadas em futuras avaliações, além de descreverem o panorama destes programas e do seu impacto para a promoção da saúde no Brasil. Reforçam também a importância da continuidade e investimentos nos programas comunitários de atividade física, especialmente em um cenário

de instabilidade política e financeira que coloca em risco a sustentabilidade de programas e políticas sociais e de saúde.

Consideram-se fundamentais os estudos com revisões sistemáticas, meta-avaliação e novos estudos avaliativos, tanto locais quanto nacionais, que verifiquem a continuidade dos programas e das ações implementadas, a cobertura, o acesso, a efetividade e o impacto, bem como a avaliação da interferência do contexto político e econômico na prática de atividade física, na manutenção e investimento nos programas comunitários de atividade física, que têm se mostrado tão benéficos na promoção da saúde.

### **AGRADECIMENTOS**

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de doutorado de A. G. Silva; ao Fundo Nacional de Saúde do Ministério da Saúde pela bolsa de pesquisa de E. J. S. Prates; e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de produtividade de D. C. Malta.

### **REFERÊNCIAS**

1. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *Lancet Glob Health* 2018; 6:e1077-86. [ [Links](#) ]
2. Mielke GI, da Silva ICM, Owen N, Hallal PC. Brazilian adults' sedentary behaviors by life domain: population-based study. *PLoS One* 2014; 9:e91614. [ [Links](#) ]
3. Hallal PC, Tenório MCM, Tassitano RM, Reis RS, Carvalho YM, Cruz DKA, et al. Avaliação do programa de promoção da atividade física Academia da Cidade de Recife, Pernambuco, Brasil: percepções de usuários e não-usuários. *Cad Saúde Pública* 2010; 26:70-8. [ [Links](#) ]
4. Sá GBAR, Dornelles GC, Cruz KG, Amorim RCA, Andrade SSCA, Oliveira TP, et al. O Programa Academia da Saúde como estratégia de promoção da saúde e modos de vida saudáveis: cenário nacional de implementação. *Ciênc Saúde Colet* 2016; 21:1849-60. [ [Links](#) ]
5. Lopes A, Ferreira A, Mendonça R, Dias MA, Rodrigues R, Santos L. Estratégia de promoção à saúde: Programa Academia da Cidade de Belo Horizonte. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2016; 21:379-84. [ [Links](#) ]
6. Ministério da Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_promocao\\_saude\\_pnaps.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude_pnaps.pdf) (acessado em 09/Nov/2020). [ [Links](#) ]

7. Malta DC, Silva MMA, Albuquerque GM, Amorim RCA, Rodrigues GBA, Silva TS, et al. Política Nacional de Promoção da Saúde, descrição da implementação do eixo atividade física e práticas corporais, 2006 a 2014. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2014; 19:286-99. [ [Links](#) ]
8. Malta DC, Morais Neto OL, Silva MMA, Rocha D, Castro AM, Reis AAC, et al. National Health Promotion Policy (PNPS): chapters of a journey still under construction. *Ciênc Saúde Colet* 2016; 21:1683-94. [ [Links](#) ]
9. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.681, de 7 de novembro de 2013. Redefine o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União* 2013; 8 nov. [ [Links](#) ]
10. Ministério da Saúde. Panorama nacional de implementação do Programa Academia da Saúde: monitoramento do Programa Academia da Saúde: ciclo 2017. [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/panorama\\_academia\\_saude\\_monitoramento\\_programa.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/panorama_academia_saude_monitoramento_programa.pdf) (acessado em 21/Set/2020). [ [Links](#) ]
11. Malta DC, Castro AM, Gosch CS, Cruz DKA, Bressan A, Nogueira JD, et al. A Política Nacional de Promoção da Saúde e a agenda da atividade física no contexto do SUS. *Epidemiol Serv Saúde* 2009; 18:79-86. [ [Links](#) ]
12. Malta DC, Mielke GI, Costa NCP. Pesquisas de avaliação do Programa Academia da Saúde. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde; 2020. [ [Links](#) ]
13. Fernandes AP, Andrade ACS, Costa DAS, 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. *Ciênc Saúde Colet* 2017; 22:3903-14. [ [Links](#) ]
14. Crochemore-Silva I, Knuth AG, Mielke GI, Loch MR. Promoção de atividade física e as políticas públicas no combate às desigualdades: reflexões a partir da Lei dos Cuidados Inversos e Hipótese da Equidade Inversa. *Cad Saúde Pública* 2020; 36:e00155119. [ [Links](#) ]
15. Ministério da Saúde. Avaliação de efetividade de programas de atividade física no Brasil. [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao\\_efetividade\\_programas\\_atividade\\_fisica.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_efetividade_programas_atividade_fisica.pdf) (acessado em 09/Nov/2020). [ [Links](#) ]
16. Pedrosa JIS. Perspectivas na avaliação em promoção da saúde: uma abordagem institucional. *Ciênc Saúde Colet* 2004; 9:617-26. [ [Links](#) ]
17. Vieira-da-Silva LM, Furtado JP. A avaliação de programas de saúde: continuidades e mudanças. *Cad Saúde Pública* 2020; 36:e00237219. [ [Links](#) ]
18. Knuth AG, Simões EJ, Reis RS, Hallal PC, Cruz DKA, Zanchetta LM, et al. Avaliação de programas de atividade física no Brasil: uma revisão de evidências em experiências selecionadas. [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/372224/mod\\_resource/content/1/AvaliacaoMSBrasilProgramasdeAF.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/372224/mod_resource/content/1/AvaliacaoMSBrasilProgramasdeAF.pdf) (acessado em 09/Nov/2020). [ [Links](#) ]
19. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol* 2005; 8:19-32. [ [Links](#) ]

20. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med* 2018; 169:467-73. [ [Links](#) ]
21. The Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute reviewers' manual: 2014 edition. <https://nursing.lsuhs.edu/JBI/docs/ReviewersManuals/Economic.pdf> (acessado em 12/Set/2020). [ [Links](#) ]
22. The Joanna Briggs Institute. JBI levels of evidence. [https://joannabriggs.org/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence\\_2014\\_0.pdf](https://joannabriggs.org/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf) (acessado em 12/Set/2020). [ [Links](#) ]
23. Vieira-da-Silva LM. Avaliação de políticas e programas de saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2018. [ [Links](#) ]
24. Pluye P, Potvin L, Denis JL, Pelletier J. Program sustainability: focus on organizational routines. *Health Promot Int* 2004; 19:489-500. [ [Links](#) ]
25. Habicht J, Victora CG, Vaughan JP. Evaluation designs for adequacy, plausibility and probability of public health programme performance and impact. *Int J Epidemiol* 1999; 28:10-8. [ [Links](#) ]
26. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Q* 2005; 83:691-729. [ [Links](#) ]
27. Padilha MA, Oliveira CM, Figueiró AC. Estudo de avaliabilidade do Programa Academia Carioca da Saúde: desafios para a promoção da saúde. *Saúde Debate* 2015; 39:375-86. [ [Links](#) ]
28. Silva RN, Guarda FRB, Hallal PC, Martelli PJJ. Avaliabilidade do Programa Academia da Saúde no Município de Recife, Pernambuco, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2017; 33:e00159415. [ [Links](#) ]
29. Paez DC, Reis RS, Parra DC, Hoehner CM, Sarmiento OL, Barros M, et al. Bridging the gap between research and practice: an assessment of external validity of community-based physical activity programs in Bogotá, Colombia, and Recife, Brazil. *Transl Behav Med* 2015; 5:1-11. [ [Links](#) ]
30. Cazarin G, Figueiró AC, Dias SF, Hartz Z. Análise da sustentabilidade de uma intervenção de promoção da saúde no Município de Recife - PE. *Physis (Rio J.)* 2019; 29:e290309. [ [Links](#) ]
31. Mazo GZ, Quinaud PT, Salin MS, Virtuoso JF. Academias da saúde de Florianópolis: diferenças regionais na percepção dos idosos quanto aos serviços prestados, motivos de ingresso e permanência e nível de atividade física. *ACM Arq Catarin Med* 2013; 42:56-62. [ [Links](#) ]
32. Silva K, Sena R, Matos J, Lima K, Silva P. Acesso e utilização da Academia da Cidade de Belo Horizonte: perspectiva de usuários e monitores. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2014; 19:700-10. [ [Links](#) ]

33. Ministério da Saúde. Monitoramento do Programa Academia da Saúde. <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/devolutivas/Devolutiva-do-Monitoramento-Nacional-do-Programa-Academia-da-Sa--de-2015.pdf> (acessado em 12/Set/2020). [ [Links](#) ]
34. Florindo AA, Nakamura PM, Farias Júnior JC, Siqueira FV, Reis RS, Cruz DKA, et al. Promoção da atividade física e da alimentação saudável e a saúde da família em municípios com academia da saúde. *Rev Bras Educ Fís Esp* 2016; 30:913-24. [ [Links](#) ]
35. Silva CRM, Bezerra J, Soares FC, Mota J, Barros MVG, Tassitano RM. Percepção de barreiras e facilitadores dos usuários para participação em programas de promoção da atividade física. *Cad Saúde Pública* 2020; 36:e00081019. [ [Links](#) ]
36. Hallal PC, Carvalho YM, Tassitano RM, Tenório MCM, Warschauer M, Reis RS, et al. Avaliação quali-quantitativa do programa academia da cidade, Recife - PE: concepções dos professores. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2009; 14:9-14. [ [Links](#) ]
37. Simões EJ, Hallal P, Pratt M, Ramos L, Munk M, Damascena W, et al. Effects of a community-based, professionally supervised intervention on physical activity levels among residents of Recife, Brazil. *Am J Public Health* 2009; 99:68-75. [ [Links](#) ]
38. 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. [ [Links](#) ]
39. Fernandes AP, Andrade ACS, Ramos CGC, Friche AAL, Dias MAS, Xavier CC, 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 Saúde Pública* 2015; 31 Suppl 1:S195-207. [ [Links](#) ]
40. Feitosa W, Guarda F, Konrad L, Gonçalves W, Martelli P, Araújo Júnior J. Users' perception of actions, improvement in quality of life and satisfaction with the Academia da Cidade Program. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2016; 21:461-9. [ [Links](#) ]
41. 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; 103S:S66-72. [ [Links](#) ]
42. 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; 13:e0192115. [ [Links](#) ]
43. Gonçalves LBB, Almeida RC, Oliveira TM, Palácio MAV, Pinto AGA. Programa academia da saúde: operacionalidade, ações e integração. *Rev Bras Promoç Saúde* 2019; 32:8381. [ [Links](#) ]
44. Maciel MG, Saraiva LAS, Silva MM, Vieira Junior PR. Avaliação de desempenho do programa academia da saúde em Belo Horizonte: um estudo de caso. *Movimento (Porto Alegre)* 2019; 25:e25026. [ [Links](#) ]

45. Melo EHR. Programas comunitários de atividade física: uma análise do Programa Academia da Cidade em Recife - PE [Dissertação de Mestrado]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco; 2019. [ [Links](#) ]
46. Faria TMTR, Brenner S, Mielke GI. Avaliação do efeito do Programa Academia da Saúde sobre indicadores de comportamento saudável da população nas capitais brasileiras. In: Malta DC, Mielke GI, Costa NCP, organizadores. Pesquisas de avaliação do programa academia da saúde. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde; 2020. p. 127-46. [ [Links](#) ]
47. Pratt M, Brownson RC, Ramos LR, Malta DC, Hallal PC, Reis RS, et al. Project GUIA: a model for understanding and promoting physical activity in Brazil and Latin America. *J Phys Act Health* 2010;7 Suppl 2:S131-4. [ [Links](#) ]
48. Malta DC, Reis AAC, Jaime PC, Moraes Neto OL, Silva MMA, Akerman M. O SUS e a Política Nacional de Promoção da Saúde: perspectiva, resultados, avanços e desafios em tempos de crise. *Ciênc Saúde Colet* 2018; 23:1799-809. [ [Links](#) ]
49. Malta DC, Silva MMA, Moura L, Moraes Neto OL. A implantação do Sistema de Vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2003 a 2015: alcances e desafios. *Rev Bras Epidemiol* 2017; 20:661-75. [ [Links](#) ]
50. Vieira-da-Silva LM. Conceitos, abordagens e estratégias para a avaliação em saúde. In: Hartz ZMA, Vieira-da-Silva LM, organizadoras. Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde. Salvador: EDUFBA/Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2005. p. 15-39. [ [Links](#) ]
51. Medina MG, Silva GAP, Aquino R, Hartz ZMA. Uso de modelos teóricos na avaliação em saúde: aspectos conceituais e operacionais. In: Hartz ZMA, Vieira-da-Silva LM, organizadoras. Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde. Salvador: EDUFBA/Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2005. p. 41-63. [ [Links](#) ]
52. Tanaka OY, Tamaki EM. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde. *Ciênc Saúde Colet* 2012; 17:821-8. [ [Links](#) ]
53. Contandriopoulos AP. Avaliando a institucionalização da avaliação. *Ciênc Saúde Colet* 2006; 11:705-11. [ [Links](#) ]
54. Ramos MC, Silva EN. Como usar a abordagem da política informada por evidência na saúde pública? *Saúde Debate* 2018; 42:296-306. [ [Links](#) ]
55. Silva LMV, Formigli VLA. Avaliação em saúde: limites e perspectivas. *Cad Saúde Pública* 1994; 10:80-91. [ [Links](#) ]
56. World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf> (acessado em 12/Set/2020). [ [Links](#) ]

57. Organização das Nações Unidas. Agenda 2030. Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. <http://www.agenda2030.org.br/ods/3/> (acessado em 06/Nov/2020). [ [Links](#) ]

58. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Geneva: World Health Organization; 2013. [ [Links](#) ]

59. Malta DC, Duncan BB, Barros MBA, Katikireddi SV, Souza FM, Silva AG, et al. Medidas de austeridade fiscal comprometem metas de controle de doenças não transmissíveis no Brasil. *Ciênc Saúde Colet* 2018; 23:3115-22. [ [Links](#) ]

60. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med* 2009; 6:e1000097. [ [Links](#) ]  
Recebido: 21 de Setembro de 2020; Revisado: 26 de Dezembro de 2020; Aceito: 04 de Janeiro de 2021

Correspondência A. G. Silva Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais. Av. Prof. Alfredo Balena 190, Belo Horizonte, MG 30130-100, Brasil. [alannagomessilva@gmail.com](mailto:alannagomessilva@gmail.com)

Colaboradores

A. G. Silva, E. J. S. Prates e D. C. Malta contribuíram na concepção e projeto do estudo, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica do artigo e na aprovação final da versão a ser publicada; todos são responsáveis por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra.

Informações adicionais

ORCID: Alanna Gomes da Silva (0000-0003-2587-5658); Elton Junio Sady Prates (0000-0002-5049-186X); Deborah Carvalho Malta (0000-0002-8214-5734).



### 5.3 Artigo 3: Meta-avaliação de estudos sobre programas comunitários de atividade física no Brasil

*Este artigo está relacionado ao terceiro objetivo e com o “Passo III” da presente tese.*

#### **Meta-avaliação de programas comunitários de atividade física no Brasil**

Alanna Gomes da Silva. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. E-mail: [alannagomessilva@gmail.com](mailto:alannagomessilva@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-2587-5658>

Cátia Sá Guerreiro. Universidade Nova de Lisboa, Instituto de Higiene e Medicina Tropical. Lisboa, Portugal. E-mail: [cs.guerreiro22@gmail.com](mailto:cs.guerreiro22@gmail.com)  
<http://orcid.org/0000-0002-0505-2155>

Deborah Carvalho Malta. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. E-mail: [dcmalta@uol.com.br](mailto:dcmalta@uol.com.br)  
<https://orcid.org/0000-0002-8214-5734>

#### **Resumo**

**Objetivo:** verificar se os estudos avaliativos realizados sobre o Programa Academia da Cidade (PAC) e o Programa Academia da Saúde (PAS) estão em conformidade com os princípios e padrões da meta-avaliação. **Métodos:** trata-se de uma meta-avaliação, realizada a partir de estudos avaliativos provenientes da literatura. Aplicaram-se os parâmetros de utilidade, propriedade e acurácia, propostos pela *Joint Committee on Standards for Educational Evaluation* e os critérios de especificidade referentes à avaliação de ações de promoção de saúde comunitária. A classificação dos estudos foi realizada com base na lista de verificação de Stufflebeam, que consiste em uma escala quantitativa de 0 a 10 que foi aplicada para cada um dos padrões. Posteriormente, realizou-se uma requalificação e calcularam-se as médias das pontuações dos padrões e as respectivas proporcionalidades. **Resultados:** dos 18 estudos selecionados para serem meta-avaliados, o princípio de utilidade foi atendido totalmente em 50%, sendo que 27,8% foram classificados como muito bons, 5,6% bons e 16,7% razoáveis. O

princípio de propriedade obteve, principalmente, o resultado muito bom (44,4%), seguido de excelente (38,9%), bom (11,1%) e fraco (5,6%). O princípio de acurácia foi classificado como excelente em 44,4% dos estudos, sendo que, em 33,3%, foi considerado muito bom; 11,1%, bom e 11,1%, razoável. A especificidade foi classificada como muito boa em 94,4% dos estudos. **Conclusão:** a maioria dos estudos foi classificados como excelentes ou muito bons, portanto, as avaliações desses programas cumpriram os requisitos de qualidade e contribuíram com as necessidades do público pelas informações válidas.

**Palavras-chave:** Avaliação de Programas e Projetos de Saúde; Atividade Motora; Promoção da Saúde; Estudo de Avaliação.

## Introdução

Os benefícios da atividade física (AF) para a saúde incluem prevenção das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) e de seus fatores de risco, melhoria da saúde mental, interação social e aumento da resistência cardiorrespiratória e muscular<sup>1,2</sup>. Apesar das evidências dos benefícios da prática regular de AF para a saúde, a sua prevalência ainda permanece baixa. De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), em 2019, apenas 30,1% de adultos brasileiros praticavam o nível recomendado de atividade física no tempo livre (AFTL), sendo que 40,3% foram classificados como insuficientemente ativos<sup>3</sup>.

Nesse contexto, programas comunitários de promoção da prática de AF assumem posição de destaque, principalmente no sistema público de saúde, tendo o objetivo de promover hábitos de vida saudáveis, aumentar o nível de AF da população e ampliar o conhecimento sobre os benefícios da sua prática<sup>4,5</sup>. No Brasil, a AF constitui-se como eixo prioritário na agenda nacional de promoção de saúde, por meio da Política Nacional de Promoção de Saúde (PNPS) e do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs 2011-2022, os quais contribuíram para o fortalecimento de ações de promoção em todas as esferas do Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>6-8</sup>. Em 2002, foi criado o Programa Academia da Cidade (PAC), inicialmente em Recife, e, nos anos seguintes, foi implementado em outros municípios do Brasil<sup>9</sup>. Em 2011, no âmbito do SUS, o Ministério da Saúde instituiu o Programa Academia da Saúde (PAS)<sup>10</sup>, que possibilitou a incorporação e a expansão de programas comunitários de AF, além de repasses financeiros àqueles programas municipais preexistentes que aderissem ao programa<sup>11,12</sup>. O PAC e o PAS complementaram e potencializaram as ações de promoção de AF no Brasil e ampliaram o acesso à prática de AF para a população<sup>13,14</sup>.

Juntamente com a indução de novas experiências com a promoção de AF, o Ministério

da Saúde dinamizou e pactuou uma agenda para avaliação dos programas comunitários de AF no Brasil<sup>15</sup>. Houve financiamento para os estudos de avaliação do PAC e do PAS<sup>12</sup> e consolidação de parcerias com universidades brasileiras e com o *Center For Disease Control* (CDC) norte-americano, que, juntamente com o Projeto Guia (Guia Útil para Intervenções em Atividade Física na América Latina), avaliaram programas de promoção de AF em vários estados brasileiros<sup>11,16</sup>. Essas avaliações favoreceram a construção de importantes evidências sobre esses programas, o impacto na saúde e qualidade de vida dos usuários, bem como para o aumento da prática de AFTL<sup>17</sup>.

As políticas públicas, programas e serviços de saúde devem ser acompanhados de avaliações sistemáticas, como parte da rotina governamental<sup>18</sup>. No entanto, é um processo complexo e desafiador devido à multiplicidade de ações, multidisciplinaridade, heterogeneidade dos problemas locais e regionais, além da diversidade cultural e socioeconômica<sup>19</sup>. Essas condições exigem a realização de avaliações com emprego de diversos métodos e abordagens, utilizando-se de um conjunto de saberes e práticas com influência de distintas disciplinas científicas e tradições teórico-metodológicas<sup>20</sup>, além da colaboração de entidades internacionais, nacionais, ministeriais, regionais e locais<sup>18</sup>. Em face dessa complexidade, é preciso questionar a capacidade da avaliação em produzir as informações e os julgamentos necessários para ajudar a melhorar o desempenho dos sistemas de saúde<sup>18</sup>. Por isso, a necessidade de verificar a qualidade dos processos avaliativos<sup>21</sup>.

A meta-avaliação emerge como uma ferramenta teórico-metodológica que possibilita também analisar sistematicamente os estudos avaliativos, permitindo estabelecer um panorama mais amplo quanto ao que já foi avaliado, agregar credibilidade aos resultados apresentados e verificar a qualidade das avaliações<sup>21-23</sup>. Destaca-se, ainda, que a meta-avaliação propicia uma prática de reflexão sobre os procedimentos empregados na avaliação e a incorporação de novos conhecimentos, além de contribuir para o aumento da credibilidade e a melhoria do desempenho da avaliação<sup>24</sup>. Por isso, é adequada a todos os objetos de avaliação, o que inclui programas, projetos, produtos, sistemas, instituições, teorias, modelos e pessoal<sup>25</sup>.

Considerando as avaliações realizadas no PAC e no PAS e a complexidade em avaliar programas de promoção da saúde, este estudo teve como objetivo verificar se os estudos avaliativos realizados no PAC e no PAS estão em conformidades com os princípios e padrões da meta-avaliação.

## Métodos

### *Abordagem da meta-avaliação*

A meta-avaliação consiste em um processo de delineamento, obtenção e aplicação de informações descritivas e de julgamento sobre utilidade, viabilidade, propriedade e precisão de uma avaliação, para orientar o processo avaliativo, apresentar suas potencialidades e fragilidades e assegurar a qualidade das avaliações<sup>25</sup>.

O marco conceitual mais difundido e utilizado para desenvolver uma meta-avaliação é o da *Joint Committee on Standards for Educational Evaluation* (JCSEE), que propôs 30 padrões agrupados em cinco princípios: utilidade, factibilidade, propriedade, acurácia e responsabilidade<sup>26</sup>. Hartz e colaboradores<sup>27</sup> propuseram os padrões de especificidade, direcionados para meta-avaliação de intervenções comunitárias de promoção da saúde. O princípio de especificidade é composto de cinco padrões: teoria e mecanismos de mudança, capacidade comunitária, avaliação multiestratégica, responsabilização e práticas eficientes<sup>27</sup>. Esses padrões são essenciais e determinantes para a qualidade de um estudo avaliativo e podem ser selecionados de acordo com os conteúdos das avaliações<sup>22</sup>.

Para o presente estudo, optou-se por utilizar três princípios e dez padrões da JCSEE, acrescidos de dois padrões de especificidade. Os princípios e padrões utilizados e suas respectivas definições estão apresentados no Quadro 1.

Quadro 1. Definição textual dos princípios e padrões selecionados para meta-avaliação.

PRINCÍPIO	PADRÃO	DEFINIÇÃO TEXTUAL
<b>UTILIDADE</b> (Composto de critérios que dizem respeito à utilidade da avaliação. Respondem às perguntas diretamente relevantes para os usuários).	U4 - Valores explícitos	Perspectivas, procedimentos e justificativas usadas para interpretar os resultados da avaliação devem estar descritos de forma clara e detalhada.
	U7 - Impacto da avaliação	As avaliações devem ser planejadas, conduzidas e reportadas para o acompanhamento e a participação das partes interessadas e para aumentar a probabilidade da sua utilização.
<b>PROPRIEDADE</b> (Visa assegurar se o processo avaliativo foi conduzido de forma ética, justa e legal).	P1 - Orientação para o serviço	As avaliações devem ser desenhadas para ajudar as organizações a compreender e responder de forma eficaz às necessidades de todas as pessoas e instituições envolvidas ou afetadas pelos programas.

	P3 - Direitos humanos e respeito	As avaliações devem ser elaboradas e conduzidas para proteger direitos humanos e legais e manter a dignidade dos participantes e das partes interessadas.
	P5 - Transparência e abertura	As avaliações devem fornecer descrições completas das descobertas, limitações e conclusões para todas as partes interessadas.
<b>ACURÁCIA</b> (Determina se a avaliação produziu informações tecnicamente adequadas, completas e confiáveis sobre o mérito e a relevância do programa avaliado).	A1 - Conclusões e decisões justificadas	As conclusões de uma avaliação devem ser explicitamente justificadas.
	A2 - Informações válidas	Os procedimentos para a coleta de dados devem ser escolhidos ou desenvolvidos e aplicados para assegurar que a interpretação dos resultados seja válida ou útil.
	A3 - Informações confiáveis	Os procedimentos de avaliação devem produzir informações suficientemente confiáveis e consistentes para os usos pretendidos.
	A4 - Explicitação das decisões e propósito do contexto	As avaliações devem documentar os programas e seus contextos com detalhes e escopo apropriados para os propósitos de avaliação.
	A7 - Explicitação do raciocínio da avaliação	A fundamentação da avaliação, desde informações, análises até resultados, interpretações, conclusões e julgamentos, deve ser clara e completamente documentada.
<b>ESPECIFICIDADE</b> (Verifica se a avaliação foi teorizada de acordo com princípios de promoção da saúde).	E3 - Avaliação multiestratégica	A avaliação combina análises quantitativas e qualitativas, relacionando, de forma adequada, teoria e métodos e processo e resultados.
	E5 - Práticas eficientes	A avaliação ajuda a disseminar práticas eficientes.

Fonte: Adaptado: Figueiró, Felisberto, Samico, 2010<sup>23</sup>; Yarbrough et al., 2010<sup>26</sup>; HARTZ et al., 2008<sup>27</sup>

### ***Seleção dos estudos***

A meta-avaliação foi realizada a partir de estudos avaliativos que abordaram o PAS e o PAC, provenientes da literatura científica. Para seleção desses estudos, realizou-se uma revisão de escopo com objetivo de mapear a literatura existente sobre as abordagens e os resultados das avaliações realizadas no PAS e no PAC<sup>17</sup>.

A revisão teve o protocolo de pesquisa registrado no *Open Science Framework* (<https://osf.io/zk6eg/>) e foi desenvolvida de acordo com as recomendações do guia

internacional *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR)<sup>28</sup> e pelo método proposto pelo *Joanna Briggs Institute* (JBI)<sup>29</sup>.

A busca da produção científica foi realizada entre março e junho de 2020, nas seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline - via PubMed); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs - via Biblioteca Virtual em Saúde); *Scopus* (Via Portal Capes) e *Cochrane* (Via Portal Capes), no site do Programa Academia da Saúde/Ministério da Saúde, no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

Para elaboração da estratégia de busca, utilizaram-se os *Medical Subject Headings* (MeSH): *Evaluation Study; Program Evaluations; Outcome and Process Assessment, Health Care; Evaluation Study; Program Evaluations; Outcome and Process Assessment, Health Care*, e as palavras-chave: Academia da Saúde; Academias da Saúde; Academia da Cidade; Academias da Cidade; *Health Academy; City Academy*.

Nesse processo, foram selecionados 24 estudos avaliativos realizados no PAS e no PAC. Detalhes sobre o processo metodológico e resultado completo da revisão de escopo são fornecidos na publicação de Silva; Prates; Malta<sup>17</sup>.

Dos 24 estudos selecionados previamente, a partir da revisão de escopo, incluíram-se para esta meta-avaliação os estudos primários quantitativos ou qualitativos publicados na modalidade de artigo, para possibilitar a comparação. Assim, obteve-se ao final o total de 18 estudos incluídos para serem meta-avaliados. Excluíram-se seis estudos pelos motivos: pesquisas de avaliabilidade - metodologia que antecede o processo avaliativo (2/6), documentos governamentais (2/6), dissertação (1/6) e capítulo de livro (1/6).

### ***Análise dos dados***

Cada estudo foi avaliado de acordo com os dez padrões da JCSEE<sup>26</sup> e dois padrões de especificidade<sup>27</sup>. A classificação dos estudos foi realizada com base na lista de verificação dos padrões, segundo Stufflebeam<sup>30</sup>, que permite julgar o nível de atendimento do conteúdo avaliado em relação a cada padrão, apresentado no Quadro 1. A lista consiste em uma escala quantitativa de 0 a 10 que foi aplicada para cada um dos padrões de acordo com a seguinte classificação: excelente (9 - 10); muito bom (7 - 8); bom (5 - 6); razoável (3 - 4); fraco (0 - 2).

Cada padrão foi avaliado globalmente, considerando suas respectivas definições

textuais e os pontos de verificação, segundo Stufflebeam<sup>30</sup>, que lhes couberam, visto que grande parte das informações dos processos avaliativos estão disponíveis apenas em relatórios originais. Os critérios considerados para classificação dos padrões são apresentados no Quadro 2.

Quadro 2. Critérios adotados para classificação dos padrões.

PADRÃO	CRITÉRIOS
U4 - Valores explícitos	Analisou-se a discussão apresentada nos estudos de avaliação, para verificar se a interpretação dos resultados da avaliação estava clara e cuidadosamente descrita.
U7 - Impacto da avaliação	Considerou-se o Qualis-Periódico da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), o Fator de Impacto (FI) do periódico, o quantitativo de citações do manuscrito, segundo o <i>Google Scholar</i> e o tempo de publicação.
P1 - Orientação para o serviço	Verificou-se se houve direcionamento dos resultados encontrados para orientação dos serviços, ou seja, a aplicação prática dos resultados, bem como os avanços da avaliação, os pontos fortes e fracos dos programas.
P3 - Direitos humanos e respeito	Considerou-se a menção da aprovação dos estudos em Comitês de Ética em Pesquisas (CEP) e respectivos números dos pareceres consubstanciados.
P5 - Transparência e abertura	Considerou-se a descrição clara e completa dos resultados e se estavam relacionados com o objetivo do estudo, se foi definido o público-alvo, as limitações e conclusões.
A1 - Conclusões e decisões justificadas	Analisou-se se a conclusão ou consideração final do artigo estava estreitamente associada aos objetivos do estudo e apoio à gestão.
A2 - Informações válidas	Verificou-se se os aspectos metodológicos foram descritos de forma clara e detalhada.
A3 - Informações confiáveis	Analisaram-se os métodos, o desenho do estudo das avaliações, verificando se as variáveis, os procedimentos para a coleta e análises dos dados eram suficientemente confiáveis e consistentes para obtenção dos resultados da avaliação, os vieses, a realização de estudo piloto e capacitação dos entrevistadores.
A4 - Explicação das decisões e propósito do contexto	Verificou-se se houve descrição dos programas avaliados, seus contextos e escopo.
A7 - Explicação do raciocínio da avaliação	Verificou-se se a fundamentação do estudo, desde a justificativa para realização da avaliação até as limitações, estava descrita de forma clara, coerente e detalhada.
E3 - Avaliação multiestratégica	Verificou-se se o estudo adotou abordagens avaliativas que combinem métodos quantitativos e qualitativos.

E5 - Práticas eficientes	Verificou-se se os resultados apresentados ajudam a disseminar práticas eficientes.
--------------------------	---

Fonte: Elaboração da própria autora, 2021.

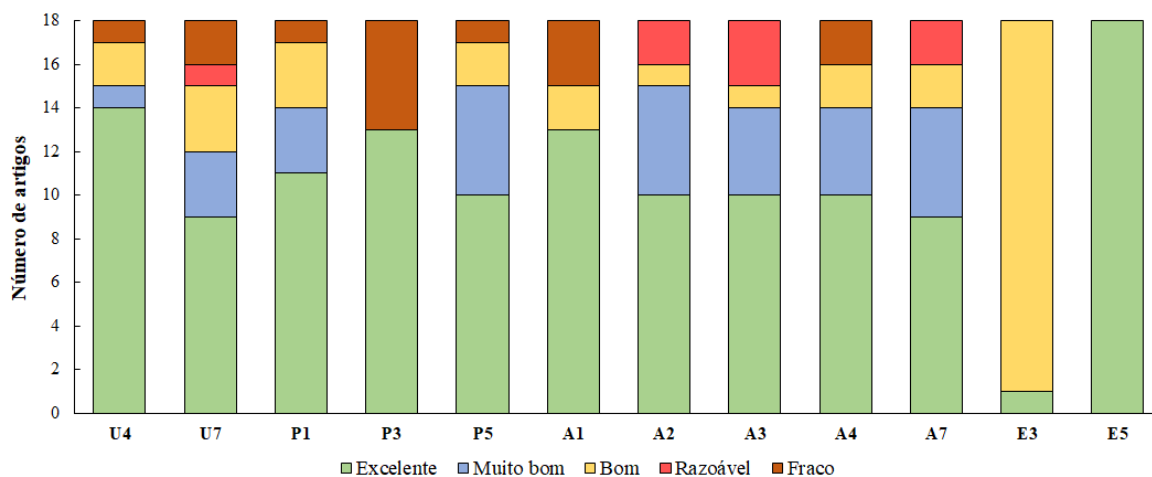
Essa etapa foi realizada por dois pesquisadores de forma independente, e, após, os resultados foram conferidos e as divergências resolvidas por consenso. Posteriormente, realizou-se uma requalificação dos padrões: calcularam-se as médias das pontuações dos padrões e as respectivas proporcionalidades. Assim, obteve-se a classificação por princípio da avaliação, de acordo com os percentuais: 100 a 93% (Excelente); 92 a 68% (Muito bom); 67 a 50% (Bom); 49 a 25% (Razoável); <25% (Fraco)<sup>30</sup>.

A organização dos dados, a elaboração dos gráficos e a classificação dos padrões e princípios foram realizadas no *Microsoft® Office Excel 2016*.

## Resultados

A classificação dos 18 estudos, de acordo com os 12 padrões selecionados, é apresentada na Figura 1.

Figura 1. Classificação dos artigos, de acordo com os padrões (n=18)



Fonte: Elaboração da própria autora, 2021.

### Utilidade

Em relação ao padrão U4 - valores explícitos, 77,8% (n=14) dos estudos foram classificados como excelentes<sup>9,13,38-41,14,31-37</sup>; 5,6% (n=1) muito bons<sup>42</sup>; 11,1% (n=2) bons<sup>43,44</sup> e 5,6% (n=1) fracos<sup>45</sup>. Para o padrão U7 - impacto da avaliação, 50% (n=9) foram



excelentes<sup>9,13,14,31,32,34,37,38,41</sup>; 16,7% (n=3) muito bons<sup>35,36,40</sup>; 16,7% (n=3) bons<sup>33,39,45</sup>; 5,6% (n=1) razoáveis<sup>42</sup> e 11,1% (n=2) fracos<sup>43,44</sup>.

### ***Propriedade***

Para os três padrões selecionados, a maior parte dos estudos receberam pontuações máximas. No padrão P1 - orientação para o serviço, 61,1% (n=11) foram excelentes<sup>9,13,41,14,31,32,34,35,37-39</sup>; 16,7% (n=3) muito bons<sup>40,42,44</sup>; 16,7% (n=3) bons<sup>33,36,43</sup> e 5,6% (n=1) fracos<sup>45</sup>. As classificações para o padrão P3 - direitos humanos e respeito foram excelentes em 72,2% (n=13)<sup>31,32,42-44,33,34,36-41</sup> e fracas em 27,8% (n=5)<sup>9,13,14,35,45</sup> dos estudos avaliados. Quanto ao P5 - transparência e abertura, 55,6% (n=10)<sup>14,31,32,34-38,40,41</sup> dos estudos foram excelentes; 27,8% (n=5) muito bons<sup>9,13,39,42,44</sup>; 11,1% (n=2) bons<sup>33,43</sup> e 5,6% (n=1) fracos<sup>45</sup>.

### ***Acurácia***

O padrão A1 - conclusões e decisões justificadas recebeu classificação excelente em 72,2% (n=13) dos estudos<sup>9,13,39-41,14,31,32,34-38</sup>, seguida de bom 11,1% (n=2)<sup>33,44</sup> e fraco 16,7% (n=3)<sup>42,43,45</sup>. Referente ao A2 - informações válidas, 55,6% (n=10) obtiveram classificação excelente<sup>9,14,31,32,35-39,41</sup>; 27,8% (n=5) muito bom<sup>34,40,42-44</sup>; 5,6% (n=1) bom<sup>33</sup> e 11,1% (n=2)<sup>13,45</sup> razoável. Resultados semelhantes foram encontrados no padrão A3 - informações confiáveis, sendo 55,6% (n=10) excelentes<sup>9,14,31,32,34-38,41</sup>; 22,2% (n=4) muito bons<sup>33,39,42,44</sup>; 5,6% (n=1) bons<sup>13</sup> e 16,7% (n=3) razoáveis<sup>40,43,45</sup>. No que se refere ao padrão A4 - explicitação das decisões e propósito do contexto, novamente 55,6% (n=10) dos estudos foram excelentes<sup>9,13,14,32-35,37,38,40</sup>; 22,2% (n=4) muito bons<sup>31,39,42,44</sup>; 11,1% (n=2) bons<sup>36,41</sup> e 11,1% (n=2) fracos<sup>43,45</sup>. Metade dos estudos (n=9)<sup>9,14,31,32,34,35,37,38,41</sup> foi classificada como excelente em relação ao padrão A7 - explicitação do raciocínio da avaliação; 27,8% (n=5) muito bons<sup>13,36,39,40,42</sup>; 11,1% (n=2) bons<sup>33,44</sup> e 11,1% (n=2) razoáveis<sup>43,45</sup>.

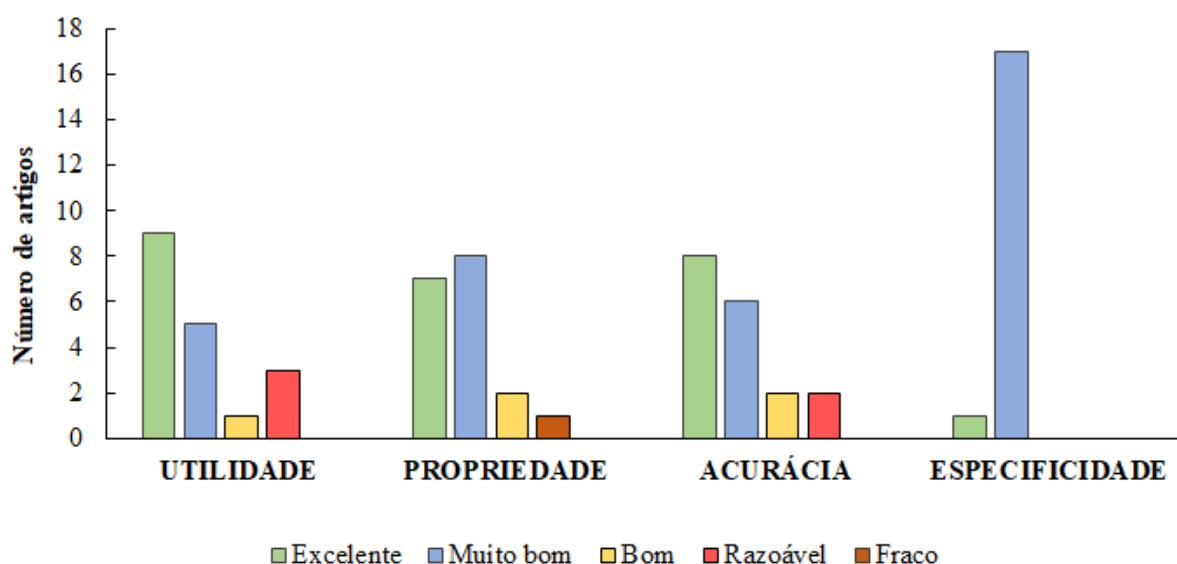
### ***Especificidade***

Em relação ao padrão E3 - avaliação multiestratégica, apenas um estudo foi classificado como excelente<sup>45</sup> e os demais foram bons<sup>9,13,38-44,14,31-37</sup>. Todos os estudos (n=18)<sup>9,13,38-45,14,31-37</sup> obtiveram classificação excelente para o padrão E5 - práticas eficientes.

A Figura 2 apresenta os resultados da reclassificação de acordo com os princípios da

meta-avaliação. Dos 18 estudos, o princípio de utilidade foi atendido totalmente em 50% dos estudos (n=9)<sup>9,13,14,31,32,34,37,38,41</sup>; 27,8% (n=5) foram classificados como muito bons<sup>33,35,36,39,40</sup>; 5,6% (n=1) bons<sup>42</sup> e 16,7% (n=3) razoáveis<sup>43-45</sup>. Em contrapartida, o princípio de propriedade obteve, principalmente, o resultado muito bom em 44,4% dos estudos (n=8)<sup>14,33,35,36,39,42-44</sup>, seguido de excelente em 38,9% (n=7)<sup>31,32,34,37,38,40,41</sup>, bom em 11,1% (n=2)<sup>9,13</sup> e fraco em 5,6% (n=1)<sup>45</sup>. Quanto ao princípio de acurácia, 44,4% (n=8) dos estudos receberam a classificação de excelente<sup>9,14,31,32,34,35,37,38</sup>; 33,3% (n=6) de muito bom<sup>13,36,39-41,44</sup>; 11,1% de (n=2) bom<sup>33,42</sup> e 11,1% (n=2) de razoável<sup>43,45</sup>. A especificidade foi o princípio mais atendido pelos estudos, sendo 94,4% (n=17) muito bons<sup>9,13,39-44,46,14,31-34,36-38</sup> e um foi excelente<sup>45</sup>.

Figura 2. Reclassificação dos artigos de acordo com o princípio de Utilidade, Propriedade, Acurácia e Especificidade (N=18)



Fonte: Elaboração da própria autora, 2021.

## Discussão

Foram selecionados para meta-avaliação 18 estudos avaliativos publicados sobre o PAS e o PAC. Pela classificação dos padrões e princípios, em geral, a maioria desses estudos foram classificados como excelentes ou muito bons, portanto, as avaliações desses programas apresentaram alta qualidade.

A avaliação em saúde é fundamental para a efetividade de uma intervenção, pois auxilia no planejamento, na elaboração e no aprimoramento, determina os seus efeitos para decidir se deve ser mantida, modificada ou interrompida, contribui para o progresso do conhecimento e para a fundamentação teórica baseada em evidências<sup>47</sup>. Por isso, o Ministério da Saúde, a partir

de 2006, investiu na avaliação dos programas comunitários de atividade física, como o PAS e o PAC, e os resultados mostraram que os efeitos são positivos na saúde e na qualidade de vida dos usuários, bem como para a promoção da saúde no Brasil<sup>17</sup>.

Os resultados da presente meta-avaliação mostraram que as avaliações realizadas sobre o PAS e o PAC atenderam de forma satisfatória os princípios de Utilidade, Propriedade, Acurácia e Especificidade, pois foram classificados como excelentes ou muito bons. Uma avaliação deve ser útil para um determinado público, o que se define em termos das partes interessadas, avaliadores, gestores, governo, trabalhadores ou usuários, bem como para seleção e escopo de informações, identificação de valores, clareza dos relatórios, apresentação e divulgação dos resultados. Além disso, deve ser viável, realizada de forma realista, prudente e diplomática, por meio de procedimentos práticos, viabilidade política e custo-benefício.

A avaliação também deve ser legal e ética, conduzida com respeito pelo bem-estar dos envolvidos, levando em consideração os acordos e contratos formais, direitos humanos dos indivíduos, as relações humanas, os conflitos de interesses e a responsabilidade fiscal. Assim, a avaliação será justa, com transparência de procedimentos e resultados<sup>48</sup>. Diante do exposto, as avaliações realizadas sobre os Programas atenderam a esses atributos e cumpriram os requisitos de qualidade (mérito), ao mesmo tempo que contribuíram com as necessidades do público pelas informações válidas (valor).

Os resultados encontrados nesta meta-avaliação, referentes às classificações dos princípios de Utilidade, Propriedade e Acurácia, foram semelhantes aos de estudos que também meta-avaliaram artigos provenientes da literatura sobre intervenções comunitárias de promoção da saúde<sup>27,49</sup>. Os autores identificaram que os estudos tiveram alta qualidade, pois a maioria apresentou classificações excelentes ou muito boas. Entretanto, nestes estudos foram incluídos todos os padrões de Especificidade, que obtiveram baixas classificações, visto que muitas informações não são apresentadas em artigos científicos, sendo restritas a relatórios. Por isso, no presente estudo, consideraram-se apenas os padrões E3 e E5. Destaca-se que os princípios e padrões não podem ser aplicados como receitas<sup>27</sup>, pois são pontos de partida úteis para adaptações a situações específicas enfrentadas por meta-avaliadores<sup>50</sup>.

Torna-se importante destacar que o primeiro princípio da meta-avaliação se refere à “Utilidade”, pois, se uma avaliação não for útil, ela não deve ser realizada. Se este princípio for atendido, deverão ser observadas as condições para atender aos princípios de “Viabilidade” e “Propriedade” e somente se esses três atributos forem atendidos é que os avaliadores devem dedicar-se às questões mais técnicas para buscar acurácia/precisão na coleta e no tratamento

dos dados, bem como descrever de forma consistente, completa e sistemática os propósitos, os procedimentos e os resultados da avaliação<sup>48</sup>.

Nesse contexto, a Utilidade foi avaliada pelos padrões U4 - valores explícitos e U7- impacto da avaliação. Este princípio foi atendido totalmente por nove estudos<sup>9,13,14,31,32,34,37,38,41</sup>. No entanto, houve um artigo classificado como bom<sup>42</sup> e três como razoáveis<sup>43-45</sup>. Uma avaliação precisa ser útil para todos envolvidos ou àqueles que nela têm interesse<sup>26</sup>. Por isso, seus resultados precisam ser pontuais e comunicados, de maneira clara, em mídia ou veículos de comunicação cabíveis, pois quanto mais os resultados forem usados, maior o atendimento ao princípio de Utilidade<sup>21</sup>.

Nesse sentido, os artigos classificados como excelentes conseguiram abordar de forma clara e detalhada perspectivas, procedimentos e justificativas dos resultados obtidos e foram publicados em periódicos que apresentam FI, maior Qualis e quantitativo de citações. Assim, espera-se que esses artigos tenham maior impacto, alcançando os pares interessados na avaliação. Em contrapartida, aqueles com piores classificações não discutiram os resultados de forma abrangente, não trouxeram explicações teóricas ou contextuais para os principais achados, ficando apenas na superficialidade em comparar com outros estudos. Além disso, foram publicados em periódicos sem FI, com Qualis B2, B3 ou B4 e apresentaram um baixo quantitativo de citações. Destaca-se que um periódico deve ter aceitação e respeitabilidade na comunidade acadêmica e científica, pois os periódicos com alto impacto têm amplo alcance, além de terem maior critério para seleção dos estudos, o que reduz os erros formais, conceituais e estruturais<sup>51</sup>.

A Propriedade foi composta pelos padrões P1 - orientação para o serviço; P3 - direitos humanos e respeito e P5 - transparência e abertura. Os padrões de propriedade apoiam o que é ético, adequado, justo, legal e correto nas avaliações, com respeito ao bem-estar dos envolvidos<sup>26</sup>. No entanto, esse princípio não foi contemplado de forma satisfatória por três estudos, pois foram classificados como bons<sup>9,13</sup> ou fracos<sup>45</sup>. Destaca-se que esses estudos não evidenciaram orientações para o serviço, não mencionaram o envio da pesquisa para aprovação do CEP ou não apresentaram o número do parecer consubstanciado de aprovação, além de não descreverem de forma completa os resultados das avaliações, as limitações e as conclusões.

O princípio de Acurácia foi constituído por cinco padrões (A1, A2, A3, A4 e A7), sendo que oito estudos atingiram as pontuações máximas<sup>9,14,31,32,34,35,37,38</sup>, seis foram muito bons<sup>13,36,39-41,44</sup>, dois bons<sup>33,42</sup> e outros dois razoáveis<sup>43,45</sup>. A acurácia tem como objetivo aumentar a confiabilidade e veracidade da avaliação, de representações, proposições,

descobertas, interpretações e julgamentos<sup>26</sup>. Para esse princípio, a avaliação deverá transmitir informações tecnicamente adequadas sobre valor ou mérito do programa avaliado e reproduzíveis<sup>52</sup>. Nesse contexto, torna-se necessário que as avaliações contenham descrições dos programas que serão avaliados, especialmente quanto a contexto e escopo. O desenho da avaliação e a coleta dos dados devem ser escolhidos e implementados para assegurar interpretações válidas e úteis dos resultados e que também estejam condizentes com o objetivo da avaliação. Além disso, as fontes de informação usadas na avaliação devem ser descritas em detalhes para permitir a análise e a interpretação dos dados coletados, bem como as conclusões, para que possam ser julgadas pelas partes interessadas na avaliação. Assim, espera-se que a avaliação produza informações confiáveis e consistentes para os usos pretendidos<sup>23,26,27</sup>. Esses elementos também precisam estar descritos de forma clara e detalhada em um artigo, pois o texto científico deve seguir uma estruturação lógica e adequada, desde o título até as considerações finais, considerando ainda sua redação e a escolha do periódico<sup>51</sup>. Entretanto, esses elementos não foram evidenciados nos artigos classificados com bons e razoáveis.

A Especificidade foi constituída pelos padrões E3 - avaliação multiestratégica e E5 - práticas eficientes. Destaca-se que um estudo<sup>45</sup> obteve pontuação máxima em relação ao padrão E3, sendo o único que combinou métodos quantitativos e qualitativos (abordagem multiestratégica). Os demais foram classificados com bons por terem utilizado apenas uma abordagem. Em relação ao padrão E5, 100% dos artigos obtiveram pontuações máximas. Ao reclassificar os padrões pelas médias e proporcionalidade, os artigos obtiveram as maiores classificações (excelente e muito bom). A avaliação de intervenções comunitárias de promoção da saúde é de natureza complexa, devido ao seu caráter multidisciplinar e à diversidade socioeconômica e cultural da população participante. Por isso, é preciso escolher um método que aumente a capacidade de conhecimento sobre o objeto da avaliação, para se chegar a um juízo de valor que oriente a tomada de decisão<sup>19,20</sup>.

A escolha dos métodos para a avaliação dependerá de vários fatores, entre eles a disponibilidade e a factibilidade de obtenção dos dados, dos recursos humanos e financeiros e dos indicadores selecionados<sup>53,54</sup>. Assim, a abordagem quantitativa pode ser utilizada para aproximar do objeto que será avaliado, além de possibilitar a obtenção de dados para conhecer a situação, para a construção de uma linha de base para o processo avaliativo e a comparação dos indicadores coletados. Por outro lado, a abordagem qualitativa permite compreender o processo, além de avançar no significado e na interpretação do fenômeno avaliado<sup>53</sup>. As avaliações realizadas no PAS e no PAC incluíram distintas abordagens e análises dos dados, o

que favoreceu a construção de importantes evidências sobre os programas e contribuiu para aumentar e ampliar o acesso à prática de atividade física da população brasileira<sup>17</sup>.

Neste estudo, os princípios e padrões aplicados foram úteis para compreender a realidade e captar situações similares ou comparáveis entre os estudos que avaliaram o PAC e o PAS. Entretanto, também está sujeito a limites. A meta-avaliação foi realizada a partir de dados secundários, previamente publicados pelos avaliadores, o que pode levar à confusão dos critérios da avaliação do programa em si, com a capacidade de comunicação científica dos resultados obtidos. Contudo, apresenta importante fortaleza por ampliar a possibilidade de trazer o olhar de avaliadores externos para a cena.

A prática de meta-avaliar a partir de estudos publicados na literatura tem sido aplicada com sucesso por pesquisadores<sup>27,49</sup>, embora seja mais frequente a inclusão de dados primários, como novas coletas e reanálises<sup>24</sup>. A meta-avaliação de estudos provenientes da literatura também traz como limitação a impossibilidade de contribuir com o aperfeiçoamento da pesquisa avaliativa durante a sua realização e, assim, acrescentar utilidade e validade aos resultados. Contudo, é possível agregar credibilidade aos resultados apresentados, especialmente ao analisar toda a estrutura metodológica dos estudos, verificando a coerência e a consistência dos procedimentos realizados, por meio dos parâmetros e padrões da meta-avaliação.

## **Conclusão**

A meta-avaliação do PAS e do PAC atendeu de forma satisfatória e com qualidade os padrões e princípios desse método. Esses resultados demonstram que a organização do processo avaliativo, incluindo a escolha do objeto a ser avaliado, dos atores envolvidos, dos indicadores, das abordagens e a coleta de dados, terá reflexo na condução correta das pesquisas, na elaboração, escrita e publicação dos estudos nos periódicos científicos. Os resultados ainda permitem a ampliar a compreensão sobre as avaliações que foram realizadas no PAC e no PAS, além de aprimorar as reflexões quanto às práticas avaliativas. Por se tratar de programas de âmbito nacional e pelo fato de as avaliações terem sido realizadas em diversas regiões do Brasil, essa meta-avaliação possibilitou evidenciar o panorama da avaliação desses programas e se os estudos estavam em conformidade com os padrões e princípios da meta-avaliação.

Considera-se necessária a realização de novos estudos avaliativos com a introdução de procedimentos de meta-avaliação com a pesquisa ainda em curso para potencializar o aperfeiçoamento da metodologia avaliativa e conseqüentemente para a qualidade e a utilidade

da avaliação, além de estudos meta-avaliativos que incluam análise de conteúdo dos documentos e relatórios primários da avaliação do PAC e do PAS. Pode-se ainda optar pela realização complementar de entrevistas com avaliadores e atores-chave desses programas, permitindo fazer o julgamento de mérito e valor do estudo avaliativo. Isso poderá conduzir a uma melhoria da qualidade das avaliações, por se tratar de programas comunitários que têm ampliado o acesso à prática de atividade física e melhorado os indicadores de saúde da população brasileira.

### Referências

1. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *Lancet Glob Heal*. 2018;6(10):e1077–86.
2. World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world [Internet]. 2018 [cited 2020 Sep 12]:1-104. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf?ua=1>
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa nacional de saúde: 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões. 2020.
4. Becker L, Gonçalves P, Reis R. Programas de promoção da atividade física no Sistema Único de Saúde brasileiro: revisão sistemática. *Rev Bras Atividade Física Saúde*. 2016;21(2):110.
5. Heath GW, Parra DC, Sarmiento OL, Andersen LB, Owen N, Goenka S, et al. Evidence-based intervention in physical activity: lessons from around the world. *Lancet*. 2012;380(9838):272–81.
6. Malta DC, Silva MMA, Albuquerque GM, Amorim RCA, Rodrigues GBA, Silva TS, et al. Política Nacional de Promoção da Saúde, descrição da implementação do eixo atividade física e práticas corporais, 2006 a 2014. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2014;19(3):286-299.
7. Malta DC, Morais Neto OL, Silva MMA da, Rocha D, Castro AM de, Reis AAC dos, et al. Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS): capítulos de uma caminhada ainda em construção. *Cien Saude Colet*. 2016;21(6):1683-1694.
8. Malta DC, Morais Neto OL de, Silva Junior JB da. Apresentação do plano de ações

- estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. *Epidemiol e Serviços Saúde*. 2011;20(4):425-438.
9. Hallal PC, Tenório MCM, Tassitano RM, Reis RS, Carvalho YM, Cruz DKA, et al. Avaliação do programa de promoção da atividade física Academia da Cidade de Recife, Pernambuco, Brasil: percepções de usuários e não-usuários. *Cad Saude Publica*. 2010;26(1):70-78.
  10. Ministério da Saúde. Portaria No 2.681, de 7 de novembro de 2013. Redefine o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). [Internet]. Brasília; 2013 [cited 2021 May 12]. Available from: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2681\\_07\\_11\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2681_07_11_2013.html)
  11. Malta DC, Castro AM, Gosch CS, Cruz DKA, Bressan A, Nogueira JD, et al. A Política Nacional de Promoção da Saúde e a agenda da atividade física no contexto do SUS. *Epidemiol e Serviços Saúde*. 2009;18(1):79-86.
  12. Malta DC, Mielke GI, Costa NCP. Pesquisas de avaliação do programa academia da saúde. Sociedade. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde; 2020. 240 p.
  13. Sá GBAR, Dornelles GC, Cruz KG, Amorim RC A, Andrade SSCA, Oliveira TP, et al. O Programa Academia da Saúde como estratégia de promoção da saúde e modos de vida saudáveis: cenário nacional de implementação. *Cien Saude Colet*. 2016;21(6):1849–60.
  14. Fernandes AP, Andrade ACS, Costa DAS, 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. *Cien Saude Colet*. 2017;22(12):3903–14.
  15. Knuth AG, Simões EJ, Reis RS, Hallal PC, Cruz DKA, Zanchetta LM, et al. Avaliação de programas de atividade física no Brasil: uma revisão de evidências em experiências selecionadas. [Internet]. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde; 2011 [cited 2021 May 09]:347-361. Available from: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/372224/mod\\_resource/content/1/AvaliaçãoMSBrasilProgramasdeAF.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/372224/mod_resource/content/1/AvaliaçãoMSBrasilProgramasdeAF.pdf)
  16. Pratt M, Brownson RC, Ramos LR, Malta DC, Hallal PC, Reis RS, et al. Project GUIA: A Model for Understanding and Promoting Physical Activity in Brazil and Latin America. *J Phys Act Heal*. 2010;7(s2):S131–4.
  17. Silva AG da, Prates EJS, Malta DC. Avaliação de programas comunitários de atividade física no Brasil: uma revisão de escopo. *Cad Saude Publica*. 2021;37(5): e00277820.



18. Hartz ZMA. Meta-avaliação da gestão em saúde: desafios para uma “nova saúde pública.” *Cien Saude Colet*. 2012;17(4):832–4.
19. Pedrosa JIS. Perspectivas na avaliação em promoção da saúde: uma abordagem institucional. *Cien Saude Colet*. 2004;9(3):617–26.
20. Vieira-da-Silva LM, Furtado JP. A avaliação de programas de saúde: continuidades e mudanças. *Cad Saude Publica*. 2020;36(9):e00237219.
21. Elliot LG. Meta-avaliação: das abordagens às possibilidades de aplicação. *Ens Avaliação e Políticas Públicas em Educ*. 2011;19(73):941–64.
22. Malta DC, Silva AG, Cátia Sá Guerreiro, Hartz ZMA. Contextualizando a influência das avaliações: um ensaio meta-avaliativo com ênfase na utilidade e responsabilidade. *Anais do IHMT*. 2019; (Supl.1):57-69.
23. Figueiró AC, Felisberto E, Samico I. Avaliando as Avaliações: Meta-avaliação, uma Introdução ao Tema. In: Samico I. et al. *Avaliação em Saúde: Bases conceituais e operacionais*. Rio de Janeiro: MedBook, 2010, cap. 12, p. 161-170.
24. Guerreiro CS, Ferrinho P, Hartz Z. Avaliação em saúde na República da Guiné-Bissau: uma meta-avaliação do Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário. *Saúde em Debate*. 2018;42(118):549–65.
25. Stufflebeam D. The metaevaluation imperative. *Am J Eval* [Internet]. 2001 [cited 2021 Jun 12];22(2):183–209. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1098214001001278>
26. Yarbrough DB, Shula LM, Hopson RK, Caruthers FA. *The Program Evaluation Standards : A guide for evaluators and evaluation users*. Thousand O. Califórnia; 2010.
27. Hartz Z, Goldberg C, Figueiro AC, Potvin L. Multi-strategy in the Evaluation of Health Promotion Community Interventions: An Indicator of Quality. In: Potvin L, McQueen D. *Health Promotion Evaluation Practices in the Americas*. Springer. 2008. p. 253–68.
28. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O’Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-73.
29. The Joanna Briggs Institute. *Joanna Briggs Institute Reviewers’ Manual: 2014 Edition*. [Internet]. The Joanna Briggs Institute. 2014 [cited 2021 Jun 12]. Available from: <https://nursing.lsuhsu.edu/JBI/docs/ReviewersManuals/Economic.pdf>
30. Stufflebeam DL. Program evaluations summary metaevaluation checklist [Internet]. [cited 2021 May 02]:1–12. Available from:

- [https://usaidlearninglab.org/sites/default/files/resource/files/mod3\\_summary\\_meta\\_evaluation\\_checklist\\_1.pdf](https://usaidlearninglab.org/sites/default/files/resource/files/mod3_summary_meta_evaluation_checklist_1.pdf)
31. Simões EJ, Hallal P, Pratt M, Ramos L, Munk M, Damascena W, et al. Effects of a Community-Based, Professionally Supervised Intervention on Physical Activity Levels Among Residents of Recife, Brazil. *Am J Public Health*. 2009 Jan;99(1):68–75.
  32. 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 Heal*. 2010;7(s2):S223–8.
  33. Silva K, Sena R, Matos J, Lima K, Silva P. Acesso e utilização da Academia da Cidade de Belo Horizonte: perspectiva de usuários e monitores. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2014 Nov;19(6):700-10.
  34. Fernandes AP, Andrade ACS, Ramos CGC, Friche AAL, Dias MAS, Xavier CC, 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.
  35. Paez DC, Reis RS, Parra DC, Hoehner CM, Sarmiento OL, Barros M, et al. Bridging the gap between research and practice: an assessment of external validity of community-based physical activity programs in Bogotá, Colombia, and Recife, Brazil. *Transl Behav Med*. 2015;5(1):1–11.
  36. Florindo AA, Nakamura PM, Farias Júnior JC, Siqueira FV, Reis RS, Cruz DKA, et al. Promoção da atividade física e da alimentação saudável e a saúde da família em municípios com academia da saúde. *Rev Bras Educ Física e Esporte*. 2016;30(4):913–24.
  37. Simões EJ, Hallal PC, Siqueira F V, Schmaltz C, Menor D, Malta DC, et al. Effectiveness of a scaled up physical activity intervention in Brazil: A natural experiment. *Prev Med (Baltim)*. 2017;103:S66–72.
  38. 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;13(2):e0192115.
  39. Cazarin G, Figueiró AC, Dias SF, Hartz Z. Análise da sustentabilidade de uma intervenção de promoção da saúde no município de Recife, Pernambuco. *Physis Rev Saúde Coletiva*. 2019;29(3):e290309.
  40. Maciel MG, Saraiva LAS, Silva MM, Vieira Junior PR. Avaliação de desempenho do

- programa academia da saúde em belo horizonte: um estudo de caso. *Mov.* 2019;25:e25026.
41. Silva CRM, Bezerra J, Soares FC, Mota J, Barros MVG, Tassitano RM. Percepção de barreiras e facilitadores dos usuários para participação em programas de promoção da atividade física. *Cad Saude Publica.* 2020;36(4):e00081019.
  42. Feitosa W, Guarda F, Konrad L, Gonçalves W, Martelli P, Araújo Júnior J. Users' perception of actions, improvement in quality of life and satisfaction with the Academia da Cidade Program. *Rev Bras Ativ Fis Saúde.* 2016;21(5):461-9.
  43. Mazo GZ, Quinaud PT, Salin MS, Vituoso JF. Academias da saúde de Florianópolis: diferenças regionais na percepção dos idosos quanto aos serviços prestados, motivos de ingresso e permanência e nível de atividade física. *Arq Catarin Med.* 2013;42(1):56–62.
  44. Gonçalves LBB, Almeida RC, Oliveira TM, Palácio MAV, Pinto AGA. Programa academia da saúde: operacionalidade, ações e integração. *Rev Bras em Promoção da Saúde.* 2019;32.
  45. Hallal PC, Carvalho YM, Tassitano RM, Tenório MCM, Warschauer M, Reis RS, Cruz DKA, et al. Avaliação quali-quantitativa do programa academia da cidade, recife (pe): concepções dos professores. *Rev Bras Ativ Fis Saúde.* 2009;14(1):9–14.
  46. Malta DC, Reis AAC, Jaime PC, Moraes Neto OL, Silva MMA, Akerman M. O SUS e a Política Nacional de Promoção da Saúde: perspectiva resultados, avanços e desafios em tempos de crise. *Cien Saude Colet.* 2018;23(6):1799–809.
  47. Hartz Z. Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1997. 132 p.
  48. Letichevsky AC, Vellasco MMBR, Tanscheit R, Souza RC. La Categoría precisión en la meta-evaluación: aspectos prácticos y teóricos en un nuevo enfoque. *Ens Avaliação e Políticas Públicas em Educ.* 2005;13(47):255–68.
  49. Cazarin G, Machado JEC, Lemos EC, Figueiró AC, Dias SF. Meta-avaliação de intervenções comunitárias de promoção da atividade física. *J Manag Prim Heal Care.* 2020;12:1–22.
  50. Worthen BR, Sanders JR, Fitzpatrick JL. Program evaluation: alternative approaches and practical guidelines. 2. ed. New York: Longman; 1997.
  51. Volpato GL, Freitas EG de. Desafios na publicação científica. *Pesqui Odontológica Bras.* 2003;17(suppl 1):49–56.
  52. Hartz ZMA. Princípios e padrões em metaavaliação: diretrizes para os programas de

- saúde. *Cien Saude Colet.* 2006;11(3):733–8.
53. Tanaka OY. *Avaliação de Programas de Saúde do Adolescente. Um modo de fazer.* São Paulo: Universidade De São Paulo; 2004.
54. Silva LMV, Formigli VLA. *Avaliação em saúde: limites e perspectivas.* *Cad Saude Publica.* 1994;10(1):80–91.

## 6 DISCUSSÃO

Esta pesquisa avaliou o alcance das metas para a prevenção e o controle das DCNTs e a qualidade das avaliações realizadas sobre os programas comunitários de atividade física no Brasil. Para tanto, foram avaliadas as tendências das prevalências dos fatores de risco e proteção para as DCNTs em uma revisão de escopo sobre as abordagens e resultados das avaliações feitas no PAS e no PAC, bem como a meta-avaliação dos processos avaliativos desses programas.

As práticas de saúde constituem-se objeto de avaliação nas suas diversas dimensões, seja como cuidado individual ou nos níveis mais complexos, como políticas, programas, serviços ou sistemas (SILVA; FORMIGLI, 1994). A pesquisa avaliativa implica emissão de juízos, estabelecimento de critérios, precisão do objeto de estudo e seu diagnóstico, o que propicia informações para tomada de decisão, bem como para a definição de estratégias de intervenção (MACHADO; CHAISE; ELLIOT, 2016; SILVA; FORMIGLI, 1994).

A avaliação de um programa pode ampliar a adesão da comunidade e ajudar a direcionar as ações de forma mais eficiente, além de ser um dispositivo de produção de informação e uma ferramenta de negociação entre interesses múltiplos (BRASIL, 2013b). Nesse sentido, a avaliação contribui para a qualificação da atenção à saúde e promove a construção de processos estruturados e sistemáticos, condizentes com os princípios de universalidade, equidade, integralidade, participação social, resolubilidade e acessibilidade do SUS. Para incorporar a avaliação à rotina dos serviços, torna-se necessário o fortalecimento e o desenvolvimento de capacidade técnica nos diversos níveis do sistema de saúde para adotar as ações de monitoramento e avaliação como subsidiárias ou intrínsecas ao planejamento e à gestão, como instrumento de suporte à formulação de políticas, ao processo decisório e de formação dos envolvidos (gestores, usuários e profissionais dos serviços e das instituições de ensino e pesquisa) (FELISBERTO, 2004).

O monitoramento das metas de fatores de risco e proteção para o enfrentamento das DCNTs nas capitais brasileiras, apresentado no “Artigo 1” da presente tese, permitiu identificar as tendências das prevalências de fumantes, de obesidade, do consumo de frutas e hortaliças, da prática AFTL e do consumo de bebidas alcoólicas, entre 2006 e 2019, e suas projeções até 2025. Inferiu-se ainda que a crise econômica e as políticas de austeridade interferiram na ocorrência dessas metas. Cabe ressaltar que o monitoramento corresponde ao acompanhamento sistemático e contínuo, a respeito de uma determinada intervenção ou comportamentos de

saúde, por meio de indicadores mensurados, a partir de uma coleta de dados (HARTZ; SILVA, 2005; SOUSA, 2018). O monitoramento também pode produzir informações para a realização de uma avaliação (HARTZ; SILVA, 2005).

O Ministério da Saúde, por meio do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs no Brasil, 2011-2022, propôs metas específicas de fatores de risco e de proteção, tais como: deter o crescimento da obesidade; reduzir as prevalências de consumo nocivo de álcool em pelo menos 10%; aumentar a prevalência de atividade física no lazer em 10%; aumentar o consumo de frutas e hortaliças em 10% e reduzir a prevalência de tabagismo em 30% (BRASIL, 2011; MALTA; MORAIS NETO; SILVA JUNIOR, 2011).

Com a aproximação do término do seu período de vigência, o Ministério da Saúde considerou a necessidade de elaborar um novo plano, “Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis”, para reafirmar e ampliar as propostas para o enfrentamento das DCNTs no Brasil, incluindo também violências e acidentes em seu escopo, com metas e ações propostas para o período de 2021 a 2030 (BRASIL, 2020b). Contudo, esse novo plano ainda não foi implementado até o presente momento (agosto de 2021), o que reforça a necessidade da mobilização das instituições, da sociedade civil, dos conselhos de saúde, das comissões sociais, das organizações não governamentais e do setor privado para que as DCNTs e as políticas públicas para seu enfrentamento continuem sendo reconhecidas como prioridade na agenda governamental. Além disso, o monitoramento e a avaliação devem ser contínuos para acompanhar os avanços em relação às metas propostas e direcionar a implementação desse novo plano no país, especialmente em um cenário de crise econômica e política e de austeridade, que são desfavoráveis à universalização dos serviços de saúde.

Os resultados obtidos por este estudo, pelas análises das séries interrompidas, com a interrupção em 2014, devido à crise econômica e à implantação de medidas de austeridade no Brasil, mostraram que os indicadores tiveram pior desempenho de 2015 a 2019, ao comparar com os anos anteriores: houve menor taxa de redução das prevalências de fumantes; declínio do consumo de frutas e hortaliças; estabilidade da prática de AFTL e aumento do consumo abusivo de álcool.

Nesse cenário, de acordo com as projeções lineares, as metas de aumentar o consumo de frutas e hortaliças, deter a obesidade e reduzir o consumo de álcool não poderão ser alcançadas. Em contrapartida, o estudo destaca a melhora dos indicadores de saúde da população, entre 2006 e 2014, inclusive entre os indivíduos com menor escolaridade, podendo

estar relacionada ao investimento em políticas, programas, ações e estratégias para controle e a prevenção das DCNTs e dos seus fatores de risco, bem como pelas medidas de regulação implementadas (MALTA; MORAIS NETO; SILVA JUNIOR, 2011). Ademais, ocorreu aceleração do crescimento da economia e redução da pobreza no Brasil (OREIRO, 2017). Isso contribuiu para a melhoria geral dos indicadores, como o aumento do consumo das frutas, legumes e verduras, pois, quando há diminuição do preço ou elevação da renda familiar, tem-se um aumento na aquisição desses alimentos (CLARO; MONTEIRO, 2010; SILVA; CLARO, 2019).

Somam-se a isso a criação de programas comunitários de AF e o investimento nestes, ampliando o acesso e oportunizando sua prática pela população, inclusive para os mais vulneráveis (CROCHEMORE-SILVA *et al.*, 2020). Em contrapartida, a elevação nos preços dos alimentos, a diminuição da renda e o aumento do desemprego afetaram diretamente a acessibilidade alimentar (NEDER; ALVES FILHO; SOUZA, 2015; SILVA; CLARO, 2019). Quando se tem um contexto político e econômico favorável, maior será o investimento em programas e políticas sociais e de saúde, e os serviços públicos terão mais capacidade de resposta ao enfrentamento das DCNTs.

O avanço das políticas de austeridade e indícios de desmontes de inúmeras políticas públicas ameaçam a continuidade e sustentabilidade dessas ações, o que reduz o acesso da população e, conseqüentemente, diminui a sua prática de AF (CROCHEMORE-SILVA *et al.*, 2020; MALTA *et al.*, 2018). As crises econômicas e as medidas de austeridade podem aumentar o uso dos serviços, as desigualdades sociais e de saúde; afetar os padrões comportamentais, os estilos de vida da população e a oferta de ações e serviços de saúde; além de piorar os indicadores de saúde e agravar os fatores de risco (MASSUDA *et al.*, 2018; PAES-SOUSA; SCHRAMM; MENDES, 2019).

Diante desse cenário, é preciso fortalecer as políticas públicas e investir nelas, bem como em medidas de proteção social e de promoção da saúde, ampliar o acesso ao diagnóstico e tratamento das DCNTs e melhorar a qualidade do cuidado. O enfrentamento das DCNTs exige ações que tenham melhor custo-efetividade e políticas regulatórias que se oponham aos interesses da indústria do tabaco, álcool e de alimentos não saudáveis. Além disso, é preciso planejamento das ações de saúde direcionadas às necessidades dos indivíduos e comunidades nos diferentes territórios, de acordo com os determinantes e condicionantes de saúde.

Destaca-se ainda que, desde 2006, o Vigitel compõe o sistema de Vigilância de Fatores de Risco de DCNTs, permitindo monitorar anualmente a frequência e a distribuição dos

principais determinantes das DCNTs nas capitais dos brasileiros e no Distrito Federal. Contudo, não houve continuidade desse monitoramento em 2021, devido a não renovação do contrato do qual a pesquisa dependia. Ademais, até o mês de agosto de 2021, não foram publicados os dados referentes ao ano de 2020. Esses fatos representam uma ameaça e um retrocesso para o sistema de Vigilância de DCNTs, pois, sem esses resultados, não será possível o acompanhamento anual dos indicadores de saúde, o monitoramento das metas nacionais, globais e dos ODSs e a continuidade das pesquisas científicas.

No contexto das ações de promoção da saúde para o enfrentamento das DCNTs e a redução dos fatores de risco, a implementação dos programas comunitários de AF, como o PAC e o PAS, ganha destaque no cenário nacional, por promover hábitos de vida saudáveis, aumentar o nível de AF da população e ampliar o conhecimento sobre os benefícios da sua prática (HALLAL *et al.*, 2010; LOPES *et al.*, 2016), além de materializar os princípios do SUS de universalidade, equidade e integralidade (CROCHEMORE-SILVA *et al.*, 2020).

Tendo em vista o processo de avaliação, a forte indução e o financiamento do Ministério da Saúde para os estudos avaliativos desses programas, a partir de 2006, o segundo objetivo desta tese foi identificar e sintetizar as evidências científicas sobre as abordagens e os resultados das avaliações realizadas no PAS e no PAC.

A revisão de escopo realizada permitiu mapear a literatura a respeito das abordagens e dos resultados das avaliações feitas no PAS e PAC, sendo identificadas 24 publicações. As abordagens avaliativas foram referentes aos critérios de avaliabilidade, sustentabilidade, processo e resultado. Os resultados das avaliações mostraram que o PAS e o PAC apresentam pontos fortes para sustentabilidade, oferecem diversas atividades para população, impactam positivamente a saúde e a qualidade de vida dos usuários e contribuem para o aumento da prática de AFL e para a melhoria dos espaços públicos. Essas pesquisas avaliativas foram resultantes da parceria do Ministério da Saúde com universidades brasileiras e com o *Center For Disease Control* (CDC) norte-americano, que, juntamente com o Projeto Guia (Guia Útil para Intervenções em Atividade Física na América Latina), avaliou programas e políticas de promoção de AF em vários estados brasileiros (MALTA *et al.*, 2009; PRATT *et al.*, 2010).

Além disso, o Ministério da Saúde, por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), aprovou um projeto, em parceria com 11 universidades brasileiras para avaliar a efetividade, implantação e implementação desses programas e as barreiras e os facilitadores para a promoção da saúde, especialmente por meio da prática de AF (MALTA; MIELKE; COSTA,



2020). Isso mostra a consolidação e a ampliação das políticas públicas no campo da promoção da saúde e da avaliação, o que possibilitou a construção de uma base de informações e evidências que contribuíram para o avanço da promoção da saúde no SUS, para adoção de melhores práticas e para ampliação da adesão da comunidade aos programas.

Nessa direção, a promoção da saúde estreita sua relação com a vigilância em saúde, tendo uma articulação integrada para a construção de evidências e para a execução das agendas governamentais, com intuito de que as políticas públicas sejam favoráveis à saúde e à vida, que estimulem e fortaleçam o protagonismo dos cidadãos em sua elaboração e implementação, ratificando os preceitos constitucionais de participação social (BRASIL, 2010).

A indução das políticas de avaliação, o financiamento dos estudos, as parcerias firmadas e o investimento na formação de recursos humanos permitiram a consolidação dos processos avaliativos realizados no PAS e no PAC e favoreceram a construção de importantes evidências sobre o tema (MIELKE; MALTA, 2020), o que permitiu a realização da meta-avaliação desses programas. Destaca-se a importância do financiamento em pesquisas avaliativas, pois, além de gerar produtos, possibilita implementação de outras metodologias, o que contribui para expansão dos programas e das práticas baseadas em evidências.

A aplicação dos princípios de Utilidade, Factibilidade, Propriedade, Acurácia e Especificidade revelou que a maioria dos estudos avaliativos publicados sobre o PAS e o PAC apresentaram alta qualidade, pois foram classificados como excelentes ou muito bons. Os princípios meta-avaliativos exigem que as avaliações sejam sistemáticas, com objetivos bem delimitados e rigor metodológico, que sejam conduzidas por avaliadores competentes e honestos, que respeitem todas as pessoas envolvidas na avaliação, levando em consideração a diversidade de interesses e valores que podem estar relacionados com o bem-estar geral e público (STUFFLEBEAM, 2001). Assim, essas características foram observadas nos estudos avaliativos do PAS e do PAC provenientes da literatura.

O monitoramento e a avaliação exigem um trabalho colaborativo com instâncias internacionais, nacionais, ministeriais, regionais e locais e que incorpore múltiplas experiências. Isso possibilitará o aumento da credibilidade, a aceitabilidade, a utilidade e conseqüentemente a qualidade das avaliações. Espera-se que esse processo possa reorientar as políticas públicas e produzir efeitos nos determinantes sociais e da saúde (HARTZ, 2012).

Hartz (2012, p.833) reforça que “a maneira como o monitoramento e a avaliação são organizados nos diversos níveis do sistema, de modo a atender o mínimo de requisitos exigidos, terá um impacto significativo nos tipos de estudos que são conduzidos e utilizados”. Portanto,

reforça-se a importância da continuidade, do investimento e do financiamento de estudos avaliativos, tanto locais quanto nacionais, que verifiquem o alcance das metas para a prevenção e o controle das DCNTs, da implementação de programas de promoção da saúde e que atendam os princípios de qualidade exigidos em uma avaliação. Espera-se que a meta-avaliação seja incorporada com a pesquisa ainda em curso, nos diversos contextos das instituições do país, especialmente nos programas de promoção da saúde, por ainda ser escassa a sua utilização. Destaca-se também a necessidade da institucionalização da avaliação no cotidiano do SUS e de outros programas de promoção da saúde, o que contribuirá para a produção de evidências e o aperfeiçoamento das políticas e ações de saúde.

## 7 CONCLUSÃO

Os resultados da presente tese permitiram verificar as tendências e projeções das metas de fatores de risco e proteção das DCNTs e as mudanças nas prevalências ao longo de 13 anos, assim, a maioria dos indicadores demonstrou pior desempenho, a partir de 2015, especialmente ao considerar um cenário de crise econômica e austeridade. Os resultados também possibilitaram a ampliação da compreensão sobre as avaliações que foram realizadas no PAC e no PAS, forneceram elementos sobre as abordagens avaliativas que podem ser adaptadas em futuras avaliações e apresentaram experiências de considerável destaque para a promoção da prática de atividade física no contexto do SUS. Além disso, as avaliações realizadas nesses programas estão em conformidades com os princípios e padrões da meta-avaliação, cumprindo os requisitos de qualidade esperados para um processo avaliativo.

Apesar dos avanços para o controle e prevenção das DCNTs, há necessidade da continuidade das ações de promoção e de incentivo a hábitos de vida saudáveis, em avançar nas medidas regulatórias e na sustentabilidade das ações, programas e políticas para o enfrentamento dessas doenças e dos seus fatores de risco no Brasil. O monitoramento e a avaliação também devem ser contínuos pelos governos e pelas instituições de saúde, ensino e pesquisa, para que se possa verificar a continuidade dos programas e das ações implementadas, bem como a interferência do contexto político e econômico para a manutenção e o investimento nos programas de promoção da saúde, que têm se mostrado tão benéficos à população brasileira.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. **PNAD Contínua 2019: rendimento do 1% que ganha mais equivale a 33,7 vezes o da metade da população que ganha menos.** Brasília – DF, 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-05/rendimento-do-1-mais-rico-e-337-vezes-o-que-recebe-metade-dos-pobres#:~:text=Pesquisa%20do%20IBGE%20constata%20desigualdade%20social%20e%20econ%C3%B4mica&text=Em%202019%2C%20o%20rendimento%20m%C3%A9dio,%2C%20que%20ganhava%20R%24%20850>. Acesso em: 02 Jun 2021.

AMORIM, T. *et al.* Descrição dos programas municipais de promoção da atividade física financiados pelo Ministério da Saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 18, n. 1, p. 63-74, 2013.

ANTUNES, J. L. F.; CARDOSO, M. R. A. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 3, p. 565-576, set. 2015.

ARKSEY, H.; O'MALLEY, L. Scoping studies: towards a methodological framework. **International Journal of Social Research Methodology**, v. 8, n. 1, p. 19-32, fev. 2005.

BARRETO, M. L.; CARMO, E. H. Padrões de adoecimento e de morte da população brasileira: Os renovados desafios para o Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. SUPPL., p. 1779-1790, 2007.

BARROS, M. B. A. *et al.* Social inequalities in health behaviors among Brazilian adults: National Health Survey, 2013. **International journal for equity in health**, v. 15, n. 1, p. 1-10, 2016.

BERNAL, J. L.; CUMMINS, S.; GASPARRINI, A. Interrupted time series regression for the evaluation of public health interventions: a tutorial. **International Journal of Epidemiology**, v. 46, n. 1, p. 348-355, feb. 2017.

BERNAL, R. T. I. *et al.* Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel): mudança na metodologia de ponderação. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, n. 4, p. 701-712, nov. 2017.

BOUSQUAT, A. L. M. *et al.* Avaliação da Atenção Primária à Saúde. *In*: TANAKA, O. Y. **Avaliação em saúde: contribuições para incorporação no cotidiano**. 1. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017, cap. 9, p. 102-115. ISBN 978-85-388-0776-6

BRASIL. Ministério da Saúde. **A vigilância , o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde Brasileiro - Situação e Desafios Atuais**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005a. 80 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.608/GM de 28 de dezembro de 2005**. Define recursos financeiros do Teto Financeiro de Vigilância em Saúde, para incentivar estruturação de ações de Vigilância e Prevenção de Doenças e Agravos Não-Transmissíveis por parte das Secretarias Estaduais e Secretarias Municipais de Saúde das capitais. Brasília: 2005b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia metodológico de avaliação e definição de indicadores: doenças crônicas não transmissíveis e Rede Carmem**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 233 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.681, de 7 de novembro de 2013**. Redefine o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 60 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de promoção da saúde: revisão da Portaria MS/GM nº 687, de 30 de março de 2006**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 36 p. Disponível em: <http://www.saude.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/12/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Promo%C3%A7%C3%A3o-da-Sa%C3%BAde.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 160 p. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_acoes\\_enfrent\\_dcnt\\_2011.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf). Acesso em: 12 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 2.681, de 7 de novembro de 2013. Redefine o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)**. Brasília: Ministério da Saúde, 07 nov. 2013a. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2681\\_07\\_11\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2681_07_11_2013.html). Acesso em: 12 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Avaliação de Efetividade de Programas de Atividade Física no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b. 182p. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao\\_efetividade\\_programas\\_atividade\\_fisica.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_efetividade_programas_atividade_fisica.pdf). Acesso em: 12 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Academia da Saúde – Cartilha Informativa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014, 18p. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/academia\\_saude\\_cartilha.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/academia_saude_cartilha.pdf). Acesso em: 10 ago. 2021.

BRASIL, Presidência da República, Casa Civil. **Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016**. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Panorama nacional de implementação do Programa Academia da Saúde: monitoramento do programa academia da saúde, ciclo 2017**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2018a. 60 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde: PNPS: Anexo I da Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre**

as políticas nacionais de saúde do SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2018b. 40 p. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_promocao\\_saude.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude.pdf). Acesso em: 12 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020a. 137p. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2019\\_vigilancia\\_fatores\\_risco.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf). Acesso em: 12 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil 2021-2030**. Consulta pública. Brasília-DF, 2020b. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2020/October/01/Plano-DANT-vers--o-Consulta-publica.pdf>13 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. Brasília, 2021. 54p. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_atividade\\_fisica\\_populacao\\_brasileira.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf). Acesso em: 12 ago. 2021.

CASTRO, M. C. *et al.* Brazil's unified health system: the first 30 years and prospects for the future. **Lancet**, v.27, n. 10195, p. 345-356, 2019.

CAZARIN, G *et al.* Meta-avaliação de intervenções comunitárias de promoção da atividade física. **Journal of Management & Primary Health Care**, v. 12, p. 1-22, 2020.

CHEN, Y. Spatial Autocorrelation Approaches to Testing Residuals from Least Squares Regression. **PLOS ONE**, v. 11, n. 1, p. e0146865, jan. 2016.

CLARO, R. M.; MONTEIRO, C. A. Renda familiar, preço de alimentos e aquisição domiciliar de frutas e hortaliças no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 6, p. 1014-1020, dez. 2010.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. *et al.* A avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In: HARTZ, Z. M. A (org.). **Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997, cap. 2, p. 29-47. ISBN 85-85676-36-1.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. Avaliando a institucionalização da avaliação. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 705-711, set. 2006.

CUNHA, C. G. S. Avaliação de políticas públicas e programas governamentais: tendências recentes e experiências no Brasil. **Revista Estudos de Planejamento**, n. 12, dez. 2018.

CROCHEMORE-SILVA, I. *et al.* Promoção de atividade física e as políticas públicas no combate às desigualdades: reflexões a partir da Lei dos Cuidados Inversos e Hipótese da

- Equidade Inversa. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 6, p. e00155119, 2020.
- DONABEDIAN, A. Evaluating the Quality of Medical Care. **Milbank Quarterly**, v. 83, n. 4, p. 691-729, dez. 2005.
- ELLIOT, L. G. Meta-avaliação: das abordagens às possibilidades de aplicação. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 19, n. 73, p. 941-964, dez. 2011.
- EVANS, W. Durbin-Watson Significance Tables. **University of Notre Dame**, p. 1–11, 2010. Disponível em: [https://www3.nd.edu/~wevans1/econ30331/Durbin\\_Watson\\_tables.pdf](https://www3.nd.edu/~wevans1/econ30331/Durbin_Watson_tables.pdf). Acesso em: 12 dez. 2020.
- FELISBERTO, E. Monitoramento e avaliação na atenção básica: novos horizontes. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 4, n. 3, p. 317-321, set. 2004.
- FELISBERTO, E.; ALVES, C. K. A.; BEZERRA, L. C. A. Institucionalização da Avaliação. In: SAMICO, I. *et al.* **Avaliação em Saúde: Bases conceituais e operacionais**. Rio de Janeiro: MedBook, 2010, cap. 11, p. 143-160. ISBN 978-85-99977-46-0.
- FERNANDES, A. P. *et al.* Programa Academias da Saúde e a promoção da atividade física na cidade: a experiência de Belo Horizonte, MG, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 12, p. 3903-3914, dez. 2017.
- FERREIRA, A. P. S.; SZWARCOWALD, C. L.; DAMACENA, G. N. Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. e190024, 2019.
- FIGUEIRÓ, A. C.; FRIAS, P. G.; NAVARRO, L. M. Avaliação em Saúde: Conceitos Básicos para Prática nas Insituições. In: SAMICO, I. *et al.* **Avaliação em Saúde: Bases conceituais e operacionais**. Rio de Janeiro: MedBook, 2010, cap. 1, p. 1-14. ISBN 978-85-99977-46-0.
- FIGUEIRÓ, A. C.; FELISBERTO, E.; SAMICO, I. Avaliando as Avaliações: Meta-avaliação, uma Introdução ao Tema. In: SAMICO, I. *et al.* **Avaliação em Saúde: Bases conceituais e operacionais**. Rio de Janeiro: MedBook, 2010, cap. 12, p. 161-170. ISBN 978-85-99977-46-0.
- FRANCISCO, P. M. S. B. *et al.* Desigualdades sociodemográficas nos fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis: inquérito telefônico em Campinas, São Paulo. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 1, p. 7-18, mar. 2015. dez. 2020.
- FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). **Painel de Indicadores de Saúde – Pesquisa Nacional de Saúde**. 2021. Disponível em: <https://www.pns.icict.fiocruz.br/painel-de-indicadores-mobile-desktop/>. Acesso em: 14 maio 2021.
- FURTADO, J. P.; LAPERRIERE, H. Parâmetros e paradigmas em meta-avaliação: uma revisão exploratória e reflexiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 695-705, mar. 2012.
- GBD 2017 DALYs and HALE Collaborators. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 359 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195

countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. **Lancet**, v. 392, n. 10159, p.1859-1922, 2018.

GOULART, F. A. **Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde**. Brasília-DF, 2011. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/4857.pdf>. Acesso em: 14 maio 2021.

GUERREIRO, C. S.; FERRINHO, P.; HARTZ, Z. Avaliação em saúde na República da Guiné-Bissau: uma meta-avaliação do Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário. **Saúde em Debate**, v. 42, n. 118, p. 549-565, set. 2018.

HABICHT, J; VICTORA, C G; VAUGHAN, J. P. Evaluation designs for adequacy, plausibility and probability of public health programme performance and impact. **International Journal of Epidemiology**, v. 28, n. 1, p. 10-18, 1 fev. 1999.

HALLAL, P. C. *et al.* Avaliação do programa de promoção da atividade física Academia da Cidade de Recife, Pernambuco, Brasil: percepções de usuários e não-usuários. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 1, p. 70-78, jan. 2010.

HARTZ, Z. M. A. Institucionalizar e qualificar a avaliação: outros desafios para a atenção básica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 7, n.3, p. 419-421, 2002.

HARTZ, Z.; SILVA, L. M. V. Conceitos, Abordagens e Estratégias para a Avaliação em Saúde. *In: Avaliação em Saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde*. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2005, 275p. ISBN 978-85-7541-516-0.

HARTZ, Z. M. A. Princípios e padrões em metaavaliação: diretrizes para os programas de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 733-738, set. 2006.

HARTZ, Z. *et al.* Multi-strategy in the Evaluation of Health Promotion Community Interventions: An Indicator of Quality. *In: POTVIN, L.; MCQUEEN, D (eds.). Health Promotion Evaluation Practices in the Americas*. Springer, 2008. p. 253-268.

HARTZ, Z. M. A. Meta-avaliação da gestão em saúde: desafios para uma "nova saúde pública". **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 832-834, abr. 2012.

HONE, T. *et al.* Effect of economic recession and impact of health and social protection expenditures on adult mortality: a longitudinal analysis of 5565 Brazilian municipalities. **The Lancet Global Health**, v. 7, n. 11, p. e1575-e1583, nov. 2019.

INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION (IHME). **GBD Compare Data Visualization**. Seattle: IHME; 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Em 2016, PIB chega a R\$ 6,3 trilhões e cai 3,3% em volume**. Rio de Janeiro: Agência IBGE notícias, 2018. Disponível em: [https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/22936-em-2016-pib-chega-a-r-6-3-trilhoes-e-cai-3-3-em-volume#:~:text=O%20Produto%20Interno%20Bruto%20\(PIB,sobre%20produtos%2C%201%20C3%ADquidos%20de%20subs%20C3%ADdios](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/22936-em-2016-pib-chega-a-r-6-3-trilhoes-e-cai-3-3-em-volume#:~:text=O%20Produto%20Interno%20Bruto%20(PIB,sobre%20produtos%2C%201%20C3%ADquidos%20de%20subs%20C3%ADdios). Acesso em: 02 jun 2021.



INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa nacional de saúde: 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões.** IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020a. 113p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101764.pdf>. Acesso em: 02 jun 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de orçamentos familiares: 2017-2018: perfil das despesas no Brasil: indicadores selecionados.** IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: 2020b. 110p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101761.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **PIB cresce 1,1% em 2019 e fecha o ano em R\$ 7,3 trilhões.** Rio de Janeiro: Agência IBGE notícias, 2020c. Disponível em: [https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/27007-pib-cresce-1-1-e-fecha-2019-em-r-7-3-trilhoes#:~:text=O%20Produto%20Interno%20Bruto%20\(PIB,quedas%20de%202015%20e%202016.](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/27007-pib-cresce-1-1-e-fecha-2019-em-r-7-3-trilhoes#:~:text=O%20Produto%20Interno%20Bruto%20(PIB,quedas%20de%202015%20e%202016.) Acesso em: 02 jun 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Extrema pobreza atinge 13,5 milhões de pessoas e chega ao maior nível em 7 anos.** Rio de Janeiro: Agência IBGE notícias, 2020d. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/25882-extrema-pobreza-atinge-13-5-milhoes-de-pessoas-e-chega-ao-maior-nivel-em-7-anos.html>. Acesso em: 21 jun 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **PIB cai 4,1% em 2020 e fecha o ano em R\$ 7,4 trilhões. Rio de Janeiro: Agência IBGE notícias,** 2021a. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/30165-pib-cai-4-1-em-2020-e-fecha-o-ano-em-r-7-4-trilhoes>. Acesso em: 02 jun 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **PNAD Contínua: taxa de desocupação é de 14,2% e taxa de subutilização é de 29,0% no trimestre encerrado em janeiro de 2021.** Rio de Janeiro: Agência IBGE notícias, 2021b. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/30391-pnad-continua-taxa-de-desocupacao-e-de-14-2-e-taxa-de-subutilizacao-e-de-29-0-no-trimestre-encerrado-em-janeiro-de-2021>. Acesso em: 02 jun 2021.

JOINT COMMITTEE ON STANDARDS FOR EDUCATIONAL EVALUATION (JCSEE). **Program Evaluation Standards.** The Evaluation Center Western Michigan University Kalamazoo, 2021. Disponível em: <https://evaluationstandards.org/program/>. Acesso em: 14 maio 2021.

KEETILE, M. *et al.* Socioeconomic inequalities in non-communicable disease risk factors in Botswana: a cross-sectional study. **BMC Public Health**, v. 19, n. 1, p. 1-9, dez. 2019.

KWON, S. H. *et al.* Association between morbidity of non-communicable disease and employment status: a comparison between Korea and the United States. **BMC Public Health**, v. 20, n. 1, p. 1-11, 2020.

LETICHEVSKY, A. C. *et al.* La Categoría precisión en la meta-evaluación: aspectos prácticos

y teóricos en un nuevo enfoque. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 47, p. 255-268, jan. 2005.

LIMA, L. D.; CARVALHO, M. S.; COELI, C. M. Sistema Único de Saúde: 30 anos de avanços e desafios. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 7, 2018, p. e00117118.

LOPES, A. *et al.* Estratégia de Promoção à Saúde: Programa Academia da Cidade de Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 21, n. 4, p. 379-384, jul. 2016.

MACHADO, T. R.; CHAISE, R. M.; ELLIOT, L. G. A meta-avaliação como instrumento de qualidade nas Políticas Públicas: o Programa Segundo Tempo. **Revista Meta: Avaliação**, v. 8, p. 1-20, jul. 2016.

MALTA, D. C. *et al.* A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 15, n. 3, p. 47-65, set. 2006.

MALTA, D. C. *et al.* A Política Nacional de Promoção da Saúde e a agenda da atividade física no contexto do SUS. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 18, n. 1, p. 79-86, mar. 2009.

MALTA, D. C.; MORAIS NETO, O. L.; SILVA JUNIOR, J. B. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 20, n. 4, p. 425-438, dez. 2011.

MALTA, D. C.; MOURA, E. C.; MORAIS NETO, O. L. Desigualdades de sexo e escolaridade em fatores de risco e proteção para doenças crônicas em adultos Brasileiros, por meio de inquéritos telefônicos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 14, n. supl. 1, p. 125-135, set. 2011.

MALTA, D. C. *et al.* Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos: estudo transversal, Brasil, 2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 22, n. 3, p. 423-434, set. 2013.

MALTA, D. *et al.* Política Nacional de Promoção da Saúde, descrição da implementação do eixo atividade física e práticas corporais, 2006 a 2014. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 19, n. 3, p. 286-299, maio 2014.

MALTA, D. C. *et al.* A implantação do Sistema de Vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2003 a 2015: alcances e desafios. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 4, p. 661-675, dez. 2017.

MALTA, D. C. *et al.* Medidas de austeridade fiscal comprometem metas de controle de doenças não transmissíveis no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 10, p. 3115-3122, out. 2018.

MALTA, D. C. *et al.* Trends in smoking prevalence in all Brazilian capitals between 2006 and 2017. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 45, n. 5, p. e20180384, 2019a.

MALTA, D. C. *et al.* Contextualizando a influência das avaliações. **Anais do Instituto de Higiene e Medicina Tropical**, n. supl. 1, p. 57-69, 2019b.

- MALTA, D. C.; MIELKE, G. I.; COSTA, N. C. P. **Pesquisas de avaliação do Programa Academia da Saúde**. Florianópolis-SC: Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde, 2020. 240 p. ISBN: 978-65-86812-00-8.
- MALTA, D. C. *et al.* Trends in mortality due to non-communicable diseases in the Brazilian adult population: national and subnational estimates and projections for 2030. **Population health metrics**, v. 18, n. 1, p. 1-14, 2020.
- MALTA, D. C.; MIELKE, G. I. Avaliação e Futuro do Programa Academia da Saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 25, 2020, p. e147.
- MARINHO, F.; PASSOS, V. M. A.; FRANCA, E. B. Novo século, novos desafios: mudança no perfil da carga de doença no Brasil de 1990 a 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 25, n. 4, p. 713-724, 2016.
- MARMOT, M.; BELL, R. Social determinants and non-communicable diseases: time for integrated action. **BMJ**, v. 364, jan. 2019.
- MASSUDA, A. *et al.* The Brazilian health system at crossroads: progress, crisis and resilience. **BMJ Global Health**, v. 3, n. 4, p. e000829, jul. 2018.
- MIELKE, G. I.; MALTA, D. C. Avaliação e futuro do Programa Academia da Saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 25, p. e0147, 2020.
- MONTEIRO, M. G. G. Transição demográfica e seus efeitos sobre a saúde da população. *In*: BARATA, R. B. *et al.* **Equidade e saúde: contribuições da epidemiologia**. Rio de Janeiro: Fiocruz/Abrasco, 1997. p. 189-204.
- MURRAY, C. J. *et al.* Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **Lancet**, v. 380, n. 9859, p. 2197-2223, 2012.
- MURPHY, A. *et al.* The household economic burden of non-communicable diseases in 18 countries. **BMJ global health**, v. 5, n. 2, 2020.
- NEDER, H.; ALVES FILHO, N.; SOUZA, S. Acesso à Renda e Inflação de Preços de Alimentos no Brasil: análise dos efeitos do programa Bolsa Família. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 53, n. 1, p. 51-70, mar. 2015.
- ODUKOYA, O. *et al.* The International Society for Behavioral Medicine (ISBM) and the Society of Behavioral Medicine (SBM) advocate for the inclusion of behavioral scientists in the implementation of the Global Action Plan for the prevention of non-communicable diseases (NCDs) in low- and middle-income countries. **Translational Behavioral Medicine**, v. 11, n. 6, p.1286-1288, 2021.
- OLSEN, J. *et al.* Global response to non-communicable diseases--the role of epidemiologists. **International Journal of Epidemiology**, v. 41, n. 5, p. 1219-1220, out. 2012.
- OREIRO, J. L. A grande recessão brasileira: diagnóstico e uma agenda de política econômica. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 89, p. 75-88, abr. 2017.

- PAES-SOUSA, R.; SCHRAMM, J. M. A.; MENDES, L. V. P. Fiscal austerity and the health sector: the cost of adjustments. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 12, p. 4375-4384, dez. 2019.
- PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **The economic burden of non-communicable diseases in the americas**. 2017. Disponível em: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/paho-policy-brief-3-En-web1.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2020.
- PEDROSA, J. I. S. Perspectivas na avaliação em promoção da saúde: uma abordagem institucional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 3, p. 617-626, set. 2004.
- PINHEIRO, R.; SILVA JUNIOR, A. G. A centralidade do usuário na avaliação em saúde: outras abordagens. In: Pinheiro, P.; Martins, P. H. N (orgs.). **Avaliação em saúde na perspectiva do usuário: abordagem multicêntrica**. Rio de Janeiro: CEPESC / IMS-UERJ; Recife: Editora Universitária UFPE; São Paulo: ABRASCO, 2009. p.37-52.
- PLUYE, P.; POTVIN, L.; DENIS, J. L.; PELLETIER, J. Program sustainability: focus on organizational routines. **Health Promotion International**, v. 19, n. 4, p. 489-500, 2004.
- PRATT, M. *et al.* Project GUIA: A Model for Understanding and Promoting Physical Activity in Brazil and Latin America. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 7, n. s2, p. S131-S134, jan. 2010.
- RAMOS, M. P.; SCHABBACH, L. M. O estado da arte da avaliação de políticas públicas: conceituação e exemplos de avaliação no Brasil. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 5, p. 1271-1294, out. 2012.
- RASELLA, D. *et al.* Child morbidity and mortality associated with alternative policy responses to the economic crisis in Brazil: A nationwide microsimulation study. **PLOS Medicine**, v. 15, n. 5, p. e1002570, maio 2018.
- SÁ, G. B. A. R. *et al.* O Programa Academia da Saúde como estratégia de promoção da saúde e modos de vida saudáveis: cenário nacional de implementação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 6, p. 1849-1860, jun. 2016.
- SCHRAMM, J. M. A. *et al.* Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, p. 897-908, 2004.
- SCRIVEN, M. An Introduction to Meta-Evaluation. **Educ Prod Rep**, v. 2, n. 5, p. 36-38, feb, 1969.
- SILVA, L. M. V.; FORMIGLI, V. L. A. Avaliação em saúde: limites e perspectivas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 10, n. 1, p. 80-91, mar. 1994.
- SILVA, L. E. S.; CLARO, R. M. Tendências temporais do consumo de frutas e hortaliças entre adultos nas capitais brasileiras e Distrito Federal, 2008-2016. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 5, p. e00023618, 2019.
- SHEIKHBARDSIRI, H. *et al.* Meta-evaluation of published studies on evaluation of health

disaster preparedness exercises through a systematic review. **Journal of education and health promotion**, v. 7, n. 15, p. 1-10, 2018.

SOUSA, A. N. Monitoramento e avaliação na atenção básica no Brasil: a experiência recente e desafios para a sua consolidação. **Saúde em Debate**, v. 42, p. 289-301, set. 2018.

SOUZA, L. E. P. F. *et al.* The potential impact of austerity on attainment of the Sustainable Development Goals in Brazil. **BMJ Global Health**, v. 4, n. 5, p. e001661, 2019.

STUFFLEBEAM, D. L. Meta Evaluation: An Overview. **Evaluation & the Health Professions**, v.1, n. 1. apr. 1978.

STUFFLEBEAM, D.L., MADAUS, G.F. The Standards for Evaluation of Educational Programs, Projects, and Materials. *In*: STUFFLEBEAM, D.L.; MADAUS, G. F.; KELLAGHAN, T (Eds.). **Evaluation Models. Evaluation in Education and Human Services**, v.6. Springer, Dordrecht, 1983. ISBN: 978-94-009-6669-7

STUFFLEBEAM, D. L. The Metaevaluation Imperative. **American Journal of Evaluation**, v. 22, n. 2, p. 183-209, 30 jun. 2001.

STUFFLEBEAM, D. L. Meta-Evaluation. **Journal of MultiDisciplinary Evaluation**, v. 7, n. 15, p. 99-158, feb, 2011.

STUFFLEBEAM, D. L. **Program evaluations summary metaevaluation checklist (Based on The Program Evaluation Standards)**, 2012, 8p. Disponível em: [https://usaidlearninglab.org/sites/default/files/resource/files/mod3\\_summary\\_meta\\_evaluation\\_checklist\\_1.pdf](https://usaidlearninglab.org/sites/default/files/resource/files/mod3_summary_meta_evaluation_checklist_1.pdf). Acesso em: 12 dez. 2020.

SZWARCWALD, C. L. *et al.* Mudanças no padrão de utilização de serviços de saúde no Brasil entre 2013 e 2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 2515-2528, 2021.

TAMAKI, E. M. *et al.* Metodologia de construção de um painel de indicadores para o monitoramento e a avaliação da gestão do SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 839-849, abr. 2012.

TANAKA, O. Y.; MELO, C. **Avaliação de programas de saúde do adolescente: um modo de fazer**. São Paulo: EDUSP/OPS, 2004, 88p. ISBN 85-314-0617-X

TANAKA, O. Y. **Avaliação em saúde: contribuições para incorporação no cotidiano**. 1. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017, 225p. ISBN 978-85-388-0776-6

TEIXEIRA, C. F. Institucionalizando a prática de avaliação em saúde: significado e limites. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 572-4, set. 2006.

THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE. **JB Levels of Evidence**. The Joanna Briggs Institute, 2013. Disponível em: <[https://joannabriggs.org/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence\\_2014\\_0.pdf](https://joannabriggs.org/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 2020.

THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE. **Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2014 Edition**. The Joanna Briggs Institute, 2014. Disponível em:

<<https://nursing.lsuhsu.edu/JBI/docs/ReviewersManuals/Economic.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2020.

TRICCO, A. C. *et al.* PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. **Annals of Internal Medicine**, v. 169, n. 7, p. 467-473, out. 2018.

UNITED NATIONS. **Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases**. A/RES/66/2. General Assembly, set. 2011.

UNITED NATIONS. **Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development**. General Assembly, out. 2015. Disponível em: [https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E). Acesso em: 12 set. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ). **Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA)**. 2021. Disponível em: <http://www.ERICA.ufrj.br/index.php/o-erica/>. Acesso em: 13 ago. 2021.

VIEIRA-DA-SILVA, L. M. **Avaliação de políticas e programas de saúde**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2018, 110 p. ISBN 978-85-7541-443-9.

VIEIRA-DA-SILVA, L. M.; FURTADO, J. P. A avaliação de programas de saúde: continuidades e mudanças. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 9, p. e00237219, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020**. World Health Organization: 2013, 103 p. Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236\\_eng.pdf;jsessionid=6BA889D4ED6FD7F02BB2D83F90CF7ADF?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236_eng.pdf;jsessionid=6BA889D4ED6FD7F02BB2D83F90CF7ADF?sequence=1). Acesso em: 12 set. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Noncommunicable diseases country profiles 2018**. World Health Organization: 2018, 223 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Noncommunicable diseases progress monitor 2020**. World Health Organization: 2020, 230 p.

YARBROUGH, D. B. *et al.* **The Program Evaluation Standards: A guide for evaluators and evaluation users**. 3rd. ed. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, 2010, 334p.

## ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Avaliação do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011-2022

**Pesquisador:** Deborah Carvalho Malta

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 77559317.7.0000.5149

**Instituição Proponente:** Escola de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.381.596

#### Apresentação do Projeto:

Segundo os autores do presente Projeto, “A avaliação é compreendida como um processo que busca determinar de forma sistemática e objetiva, a relevância, efetividade, eficiência e impacto de determinadas atividades fundamentadas em seus objetivos (RYCHETNIK et al, 2004). As intervenções em saúde pública são, em grande maioria, complexas, por possuírem múltiplos componentes, que podem atuar de forma independente ou de maneira interdependente. Outra característica destas intervenções c consiste na dificuldade com que os componentes de uma intervenção se relacionam entre si. Assim, avaliar intervenções complexas constitui um desafio, seja na compreensão teórica dos seus objetivos, sua implementação e suas mudanças (SHIELL, HAWE, GOLD, 2008).

Neste sentido, o estudo atual busca avaliar uma intervenção complexa, o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT no Brasil (Plano DCNT Brasil), elaborado para o período de 2011 a 2022 (BRASIL, 2011, MALTA; MORAIS-NETO; SILVA-JUNIOR, 2011).

O Plano DCNT Brasil 2011 – 2022 Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011-2022, nasce em um contexto no qual as DCNTs representam uma ameaça para a saúde e desenvolvimento a todas as nações. A OMS estima em cerca de 38 milhões as mortes anuais por esse grupo de doenças, ou 68% dos óbitos, cujas taxas

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.381.596

de mortalidade ainda são muito mais elevadas nos países de baixa e média renda (WHO, 2014a). As DCNT, que têm um aumento crescente - ou como tem sido denominada a "epidemia de DCNT" (WHO, 2014a), afetam principalmente as pessoas com menor renda e escolaridade, por serem exatamente as mais expostas aos fatores de risco e com menor acesso às informações e aos serviços de saúde, acentuando ainda mais as desigualdades sociais (BRASIL, 2011, WHO, 2014b). Essas doenças podem levar a incapacidades, ocasionando sofrimentos e custos materiais diretos aos pacientes e suas famílias, além de um importante impacto financeiro sobre o sistema de saúde. As DCNT também produzem custos indiretos significativos para a sociedade e o governo, em função da redução da produtividade, perda de dias trabalhados e prejuízos para o setor produtivo, sem esquecer os custos intangíveis, como os efeitos adversos na qualidade de vida das pessoas afetadas (WHO, 2013, BLOOM et al, 2011).

Estimativas para o Brasil sugerem que a perda de produtividade no trabalho e a diminuição da renda familiar resultantes da presença de apenas três DCNT - diabetes, doença do coração e acidente vascular encefálico - levaram a uma perda na economia brasileira de US\$ 4,18 bilhões, entre 2006 e 2015 (UNITED NATIONS, 2012). O aumento da carga de DCNT, verificado com maior intensidade nas últimas décadas, reflete alguns efeitos negativos do processo de globalização, da urbanização rápida, da vida sedentária e da alimentação com alto teor calórico, além do consumo do tabaco e do álcool (WHO, 2011). Esses fatores de risco comportamentais impactam nos principais fatores de risco metabólicos, como excesso de peso/obesidade, pressão arterial elevada, aumento da glicose sanguínea, lipídios e colesterol, possíveis de resultar em diabetes, doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral (AVC) e câncer, entre outras enfermidades (BRASIL, 2011, WHO, 2011).

Em função da gravidade do tema DCNT e seu impacto sobre os sistemas de saúde e a sociedade, em setembro de 2011, a Organização das Nações Unidas (ONU) realizou a Reunião de Alto Nível sobre DCNT, da qual participaram os Chefes de Estado para debater compromissos globais com o tema. Nessa declaração, a OMS foi instada a elaborar um conjunto de metas e indicadores para que os avanços na resposta às DCNT pudessem ser monitorados. Para cumprir esse mandato, sucederam-se reuniões e consultas globais, coordenadas pela Organização Mundial da Saúde, resultando em uma proposta a ser apresentada e submetida à aprovação da Assembleia Mundial da Saúde (UNITED NATIONS, 2012, WHO, 2012). No Brasil, o quadro das DCNT é de magnitude semelhante, correspondendo a 75% da mortalidade total no país (MALTA et al, 2017). Visando

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad Sl 2005  
**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901  
**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE  
**Telefone:** (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Página 02 de 09



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.381.596

ampliar o comprometimento do Brasil com o tema, após amplo processo de consulta a diversos setores sociais, o Ministério da Saúde lançou, em 2011, um plano de ação nacional. O Plano brasileiro define e prioriza as ações e os investimentos necessários, estabelece metas e compromissos a serem assumidos pelo Brasil, preparando o país para os desafios das DCNT e seus fatores de risco, nos próximos dez anos (BRASIL, 2011, MALTA; MORAIS NETO; SILVA JUNIOR, 2011). Assim, torna-se importante avaliar a implementação Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011-2022. Esse plano como finalidades promover o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências para a prevenção e o controle das DCNT e seus fatores de risco, e fortalecer os serviços de saúde voltados para a atenção aos portadores de doenças crônicas.

São definidos três eixos ou diretrizes: a) vigilância, informação, avaliação - incluindo as pesquisas, inquéritos e estudos que possibilitem o monitoramento das metas e avaliação das ações; b) promoção da saúde e prevenção das DCNT – programas e ações para o enfrentamento dos quatro fatores de risco em comum; e c) fortalecimento dos sistemas de atenção à saúde para a abordagem de DCNT. Assim, torna-se importante avaliar a implementação Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011-2022”.

Metodologia de Análise de Dados: Para a avaliação do alcance das metas, serão analisados dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), esta última apenas para as capitais. Serão avaliados os seguintes grupos de indicadores e respectivas metas:

1 Indicadores de mortalidade- redução da taxa de mortalidade prematura (30 a 69 anos de idade) por DCNT em 2% ao ano. Considerando-se o que foi preconizado pela OMS (WHO, 2013) e pelo Plano Brasileiro (BRASIL, 2011), foram definidos quatro grupos de causas de DCNT como prioridades de atuação: 1. Doenças cardiovasculares (I00-I99) 2. Doenças respiratórias (J30-J98) 3. Neoplasias (C00-C97) 4. Diabetes mellitus (E10-E14). As estimativas da população serão obtidas no sítio eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus) (BRASIL, 2017), segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Serão empregados dados de mortalidade obtidos no SIM e usadas taxas padronizadas pela população mundial, como também foi realizada a correção das taxas para sub-registros e por causas mal

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad Sl 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.381.596

definidas (BRASIL, 2011, MALTA, SILVA JÚNIOR, 2013). Para analisar o alcance das metas referentes aos fatores de risco serão analisados dados provenientes do inquérito telefônico Vigitel, realizado anualmente junto à população de adultos - 18 ou mais anos de idade - que possuem telefone fixo no domicílio, residentes nas 26 capitais do Brasil e no Distrito Federal. Os dados do Vigitel 2010 serviram como linha de base para diversos indicadores de fatores de risco e, como sua coleta é anual, apoiarão o monitoramento contínuo do Plano de DCNT nas capitais. São os seguintes indicadores referentes aos fatores de risco e as respectivas metas. Obesidade: Deter o crescimento da obesidade em adultos (18 anos ou mais). Álcool: redução de 10% nas prevalências de consumo abusivo de álcool em adultos, quatro doses ou mais em mulheres e cinco doses ou mais em homens nos últimos 30 dias. Tabagismo: redução da prevalência de tabagismo em adultos em 30%. Atividade física: aumento da prevalência de atividade física no lazer em 10%. Alimentação: aumento da prevalência do consumo recomendado de frutas e hortaliças ou consumo de cinco porções diárias em 10%. Sal: redução do consumo médio diário de sal de 12 gramas (2010) para 5 gramas (2022). Diagnóstico precoce do câncer de mama e colo uterino: aumento da cobertura de mamografia em mulheres entre 50 e 69 anos para 70% nos últimos dois anos; e ampliação da cobertura de exame preventivo de câncer de colo uterino em mulheres de 25 a 64 anos para 85% nos últimos três anos (BRASIL, 2011, MALTA; MORAIS NETO; SILVA JUNIOR, 2011, MALTA; SILVA JÚNIOR 2013). Serão comparadas as prevalências dos indicadores, segundo a linha de base (2010) e calculadas as mudanças ocorridas no período, mediante análises de séries temporais, entre 2010 e 2016, ou do último ano disponível do inquérito, empregando-se o pacote estatístico Stata. Na metodologia do cálculo, a primeira etapa consiste na construção da série temporal de cada indicador (Zt) utilizando dados secundários. A segunda etapa consiste na modelagem da série temporal (Zt) para identificar se a tendência foi significativa, empregando-se o modelo de regressão linear simples dado pela expressão:  $Z_t = \alpha + \beta t + \epsilon_t$ , sendo Zt o valor da prevalência no tempo t,  $\alpha$  o intercepto,  $\beta$  o coeficiente angular, também conhecido como coeficiente de regressão, t variando de 2006 a 2016 e  $\epsilon_t$  o resíduo (erro aleatório). O coeficiente de regressão positivo apontará para uma tendência de alta, caso contrário para uma queda. Assim, cada indicador será avaliado conforme o alcance da meta definida no plano”.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo da Pesquisa: O Projeto atual buscará revisar o contexto das DCNT e dos fatores de risco no Brasil e em Minas Gerais, a implementação do Plano DCNT Brasil, segundo seus eixos e estratégias prioritários, avaliar o andamento das metas definidas no plano, bem como avançar na proposição de metodologias de avaliação global do mesmo.

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad Sl 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Página 04 de 09

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.381.596

**Objetivo Primário:** Avaliar a implementação do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011-2022.

**Objetivo Secundário:**

- i. Realizar revisão sistemática sobre a produção relativa ao Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011-2022.
- ii. Propor estratégias metodológicas para avaliação da implementação do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011-2022, quanto aos avanços, ameaças, retrocessos e sustentabilidade.
- iii. Avaliar o alcance das metas de mortalidade e de fatores de risco Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011-2022, no período 2011-2017.
- iv. Aferir as metas do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, desagregadas para Minas Gerais e Belo Horizonte.

**Detalhamento dos Objetivos Secundários:**

**Objetivo I:** Será realizada revisão sistemática das bases de dados MEDLINE, LILACS e SciELO, com os termos e expressões em português 'doenças crônicas não transmissíveis', 'políticas de saúde', 'metas', 'plano de ação de DCNT' e 'fatores de risco'; com os termos em inglês 'non communicable chronic diseases', 'health policies', 'goals', 'NCD Planning' e 'riskfactor'; e com os termos em espanhol 'enfermedades crônicas no transmisibles', 'políticas de salud', 'metas', 'plan de acción sobre DCNT' e 'factores de riesgo'. Os termos e expressões serão pesquisados de forma associada, restringindo-se às publicações nas línguas inglesa, espanhola e portuguesa, entre os anos de 2005 e 2018. Será dada especial atenção aos artigos que estabelecerem análises para o Plano DCNT do Brasil. Serão pesquisadas também as Resoluções da OMS entre 2000 a 2018, da OPAS e do governo brasileiro sobre o tema, com foco nas políticas e metas globais e nacionais de redução das DCNT.

**Objetivo II:** O trabalho buscará aprofundar nas técnicas e metodologias de meta-avaliação com o objetivo de estabelecer um panorama mais amplo quanto ao que já foi avaliado, consensos obtidos, dissensos e fidedignidade das evidências estabelecidas. A revisão de literatura possibilitará conhecer a produção atual referente à avaliação do Plano DCNT Brasil, os diferentes atores que conduziram processos avaliativos no período, os diferentes focos e perguntas

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad Sl 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.381.596

avaliativas empregadas, além das diferentes metodologias utilizadas. Assim, a Meta-avaliação, poderá ser uma ferramenta útil resgatando-se o que foi feito nas avaliações anteriores, os resultados e alcances (JOINT COMMITTEE, 1994). E, dessa forma, a utilização desta metodologia poderá auxiliar na percepção dos pontos fortes e fragilidades das avaliações realizadas anteriormente. Na condução da meta-avaliação os protocolos da Joint Committee (1994, p.12), recomendam o emprego de listas de verificação para facilitar a compreensão e o julgamento das diferentes avaliações. A vantagem seria empregar escalas padronizadas, que poderiam ser reproduzidas, buscando minimizar as diferenças atribuídas ao avaliador. Estas escalas padronizadas podem conter critérios de julgamento, destacando o que foi atendido; parcialmente atendido; não atendido; ou não se aplica. Assim, diferentes julgadores podem emitir seus valores, o que facilita na comparação dos mesmos, além de confrontar as discrepâncias, buscando chegar-se a um consenso (JOINT COMMITTEE, 1994). Outra etapa consiste em discutir os resultados obtidos com a equipe do programa, e os demais interessados. Para alcançar esse objetivo, se buscará revisar as metodologias avaliativas, inclusive a meta-avaliação, visando a avaliação do Plano de Enfrentamento de DCNT.

Objetivos III e IV: O Plano DCNT Brasil está alinhado às diretrizes da OMS (WHO, 2011) e aborda os quatro principais fatores de risco modificáveis: tabagismo; alimentação inadequada; inatividade física; e consumo abusivo de bebidas alcoólicas. Tais fatores são responsáveis por grande parte da carga de DCNT, advinda de quatro grupos de agravos: cardiovasculares; cânceres; diabetes; e doenças respiratórias crônicas (BRASIL, 2011; WHO, 2011). O Plano fundamenta-se em três principais diretrizes, ou eixos: a) Vigilância, informação, avaliação e monitoramento; b) Promoção da saúde; c) Cuidado integral. Foram propostas nove metas nacionais para o Plano de DCNT para o período 2011-2022, referentes aos temas de morbimortalidade e fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis no contexto da realidade e necessidade do país (BRASIL, 2011, MALTA; MORAIS NETO; SILVA JUNIOR, 2011, MALTA; SILVA JÚNIOR 2013). Para a avaliação do alcance das metas, serão analisados dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), esta última apenas para as capitais.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: Segundo os autores "O projeto será realizado com bases de dados secundários e trabalhos científicos já publicados que não permitem a identificação dos indivíduos, reduzindo assim os possíveis riscos aos participantes".

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad Sl 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Página 06 de 09

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.381.596

**Benefícios:** Segundo os autores do projeto “O projeto possibilitará a revisão e aprendizado de novas técnicas e metodologias de avaliação e meta-avaliação. Desta forma, contribuirá para empregar melhor os recursos avaliativos na condução da avaliação do Plano DCNT Brasil. A proposição de estratégias metodológicas para avaliação da implementação do Plano DCNT Brasil permitirá aferir os resultados alcançados, mensurar metas atingidas ou não, bem como a análise da continuidade e sustentabilidade dos processos. Assim será possível identificar os desafios e destacar os temas das áreas de ação que precisam ser reforçados para que sejam alcançados os resultados previstos até 2022.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto de pesquisa tem como objeto a avaliação do Plano DCNT Brasil 2011 – 2022, Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011-2022. Os autores pretendem avaliar a implantação do referido Plano no Brasil e no estado de Minas Gerais, bem como avançar na proposição de Metodologias de avaliação global do mesmo, compreendendo a avaliação como um processo que busca determinar de forma sistemática e objetiva, a relevância, a efetividade, a eficiência e o impacto de determinadas atividades fundamentadas em seus princípios e objetivos.

A metodologia esta bem escrita e adequada aos Objetivos propostos. O projeto prevê o desenvolvimento de três etapas, baseadas (1) em revisão bibliográfica sistemática em base de dados, (2) na identificação dos pontos fortes e fragilidades detectadas nos processos de avaliação já realizados, e (3) na avaliação do alcance das metas propostas no referido Plano. Na 3ª etapa serão analisados dados secundários do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), e do Sistema de Vigilância sobre Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Digitel).

O projeto também prevê apenas a utilização de dados secundários, minimizando os potenciais riscos aos pacientes. Além disso, segundo o Parecerista inicial do Projeto, o sistema Vigitel já foi aprovado na CONEP em 2006, registro No 13081 e parecer No 749/2006 e no ano de 2013, sob registro No 355590., e solicita consentimento verbal em todas as entrevistas realizadas.

Os coordenadores e pesquisadores do presente Projeto solicitam dispensa do TCLE.

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad Sl 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Página 07 de 09

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.381.596

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram apresentados: formulário básico de pesquisa, parecer da câmara departamental, folha de rosto, termo de compromisso do pesquisador. Todos os documentos estão completos e bem fundamentados em relação à pesquisa que será realizada.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O projeto está aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o COEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1001452.pdf	26/09/2017 15:06:28		Aceito
Folha de Rosto	Folha_rosto.pdf	26/09/2017 15:05:28	Isis Eloah Machado	Aceito
Outros	Parecer_Camara_Departamental.pdf	26/09/2017 11:23:08	Isis Eloah Machado	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Avaliacao_plano_DCNT.pdf	26/09/2017 11:21:04	Isis Eloah Machado	Aceito
Outros	77559317parecerassinado.pdf	14/11/2017 15:18:07	Vivian Resende	Aceito
Outros	77559317aprovacaoassinada.pdf	14/11/2017 15:18:19	Vivian Resende	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad Sl 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.381.596

BELO HORIZONTE, 14 de Novembro de 2017

---

**Assinado por:**  
**Vivian Resende**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad Sl 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Página 09 de 09

## ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DA COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA PARA SERES HUMANOS DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

COMISSÃO NACIONAL DE  
ÉTICA EM PESQUISA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DA CONEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Sistema de monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis a partir de entrevistas telefônicas no Distrito Federal e no conjunto das capitais de estados brasileiros

**Pesquisador:** Deborah Carvalho Malta

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 16202813.2.0000.0008

**Instituição Proponente:** Secretaria de Vigilância em Saúde

**Patrocinador Principal:** Secretaria de Vigilância em Saúde

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 355.590

**Data da Relatoria:** 26/06/2013

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se da análise das respostas emitidas pelo pesquisador para as pendências apontadas no Parecer CONEP 257.827.

#### Objetivo da Pesquisa:

Conforme apresentado no Parecer CONEP 257.827.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme apresentado no Parecer CONEP 257.827.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conforme apresentado no Parecer CONEP 257.827.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Conforme apresentado no Parecer CONEP 257.827.

#### Recomendações:

Conforme apresentado no Parecer CONEP 257.827.

#### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

1. Quanto à folha de rosto: As assinaturas do pesquisador responsável e do responsável pela instituição na Folha de Rosto são da mesma pessoa, o que não é aceitável. Visando isenção de

**Endereço:** SEPN 510 NORTE, BLOCO A 1º SUBSOLO, Edifício Ex-INAN - Unidade II - Ministério da Saúde

**Bairro:** Asa Norte

**CEP:** 70.750-521

**UF:** DF

**Município:** BRASÍLIA

**Telefone:** (61)3315-5878

**E-mail:** conep@saude.gov.br



COMISSÃO NACIONAL DE  
ÉTICA EM PESQUISA



Continuação do Parecer: 355.590

conflito de interesse, o campo relativo à Instituição proponente deve ser assinado pelo responsável legal da Secretaria de Vigilância em Saúde. Solicita-se, portanto, o envio de nova Folha de Rosto adequadamente preenchida, assinada e datada.

RESPOSTA: Nova folha de rosto datada e assinada foi anexada à plataforma, onde constam a assinatura da Dra. Deborah Carvalho Malta, diretora do Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não transmissíveis e Promoção da Saúde e pesquisadora responsável pela pesquisa VIGITEL, e do Secretário de Vigilância em Saúde, Jarbas Barbosa da Silva Jr, como instituição proponente e portanto patrocinadora da pesquisa.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

2. Quanto ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (verbal):

a) No projeto de pesquisa lê-se: "Os entrevistados serão também esclarecidos sobre a possibilidade de desistir de participar do estudo a qualquer momento da entrevista, sobre a inexistência de risco ou danos extras à sua saúde e sobre a garantia do sigilo das informações fornecidas."

a. Porém, no consentimento verbal, não consta o direito do sujeito de pesquisa de desistir de participar do estudo a qualquer momento da entrevista. Solicita-se a inclusão deste direito.

RESPOSTA: Em relação ao termo de consentimento livre e esclarecido, foi incluída, conforme bem constatado por esta Comissão, a afirmativa de que o entrevistado "... poderá desistir de participar da entrevista ou interrompê-la a qualquer momento.". Ressalta-se que esta modificação foi realizada no roteiro de abordagem inicial do morador sorteado para ser entrevistado, conforme destacado em amarelo no documento anexado à plataforma (Modelo TCLE\_2), e será adotada em todas as entrevistas a partir desse momento.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

b) Não cabe a informação, prevista ser dada aos entrevistados, quanto à "inexistência" de risco na pesquisa. Inclusive, questiona-se sobre a possibilidade de cruzamento de ligações, onde as informações fornecidas poderiam ser ouvidas por outra pessoa, e que isto constituiria um risco. Cabe ressaltar que, de acordo com o item V da Resolução CNS 196/96, "considera-se que toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve risco. O dano eventual poderá ser imediato ou tardio, comprometendo o indivíduo ou a coletividade". Ressalte-se ainda o item II.8 da mesma resolução que define como "Risco da pesquisa - possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer fase de uma pesquisa e dela

**Endereço:** SEPN 510 NORTE, BLOCO A 1º SUBSOLO, Edifício Ex-INAN - Unidade II - Ministério da Saúde  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.750-521  
**UF:** DF **Município:** BRASÍLIA  
**Telefone:** (61)3315-5878 **E-mail:** conep@saude.gov.br

COMISSÃO NACIONAL DE  
ÉTICA EM PESQUISA



Continuação do Parecer: 355.590

decorrente". Solicita-se adequação.

RESPOSTA: Com relação aos possíveis riscos aos sujeitos decorrentes da sua participação na pesquisa, esclarece-se que estes podem ser considerados mínimos, decorrentes de um possível constrangimento do entrevistado em responder a alguma questão específica, ou de ter sua voz reconhecida por algum entrevistador conhecido, riscos estes seguramente minimizados em virtude de ser uma coleta de dados por meio telefônico, portanto sem contato visual com o entrevistador, sem necessidade de identificação do sujeito e, ainda, pelo fato de que todas as ligações telefônicas, independente da capital estudada, são realizadas de uma central telefônica, atualmente com sede em Belo Horizonte. Ressaltamos que o equívoco que determinava a ausência de risco na versão enviada em 22/04 foi corrigido, sendo a informação alterada no item correspondente já na versão enviada em 7/05, esclarecendo que os riscos são mínimos. Tais esclarecimentos foram pontuados no terceiro parágrafo da carta de resposta a CONEP enviado em 3 de maio de 2013.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

c) Não foi informado no termo de consentimento as formas de contato com o CEP responsável pelo acompanhamento do estudo. Solicita-se adequação.

RESPOSTA: Em relação ao termo de consentimento livre e esclarecido, foi inserida no roteiro de abordagem inicial do morador do domicílio a ser entrevistado, a forma de contato com a CONEP, além do número do Disque-Saúde comumente disponibilizado aos cidadãos. Essa modificação foi destacada em amarelo no documento anexado à plataforma (Modelo TCLE\_2), e será adotada em todas as entrevistas a partir desse momento. Ressaltamos que as informações referentes ao TCLE e a indicação dos ajustes realizados constam no segundo parágrafo da carta de resposta enviada a CONEP em 3 de maio de 2013, bem como novo TCLE extraído do protocolo de entrevistas foi enviado (documento em WORD denominado 'Modelo TCLE\_2').

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Considerações Finais a critério da CONEP:**

Diante do exposto, a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/2012, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

**Endereço:** SEPN 510 NORTE, BLOCO A 1º SUBSOLO, Edifício Ex-INAN - Unidade II - Ministério da Saúde  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.750-521  
**UF:** DF **Município:** BRASILIA  
**Telefone:** (61)3315-5878 **E-mail:** conep@saude.gov.br

COMISSÃO NACIONAL DE  
ÉTICA EM PESQUISA



Continuação do Parecer: 355.590

Situação: Protocolo aprovado.

BRASILIA, 10 de Agosto de 2013

---

**Assinador por:**  
**Jorge Alves de Almeida Venancio**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** SEPN 510 NORTE, BLOCO A 1º SUBSOLO, Edifício Ex-INAN - Unidade II - Ministério da Saúde  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.750-521  
**UF:** DF **Município:** BRASILIA  
**Telefone:** (61)3315-5878 **E-mail:** conep@saude.gov.br

Página 04 de 04

## ANEXO C – ARTIGO 1 PUBLICADO NA REVISTA CIÊNCIA &amp; SAÚDE COLETIVA

SciELO Brasil      Ciência & Saúde Coletiva      ESPAÑOL      ENGLISH

sumário    « anterior    atual    seguinte »    Resumo (PT)    Texto    PDF    Compartilhar

ARTIGO • Ciênc. saúde coletiva 26 (4) • Abr 2021 • <https://doi.org/10.1590/1413-81232021264.42322020>    COPIAR

## Monitoramento e projeções das metas de fatores de risco e proteção para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis nas capitais brasileiras

Alanna Gomes da Silva   Renato Azeredo Teixeira   Elton Junio Sady Prates   Deborah Carvalho Malta

[SOBRE OS AUTORES](#)

» Resumo

### Resumo

Monitorar as tendências e as projeções das metas de fatores de risco e proteção para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis nas capitais brasileiras e verificar se a crise econômica e as políticas de austeridade interferiram no comportamento dessas metas. Estudo de série temporal com dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Foram analisadas as tendências das prevalências de fumantes, obesidade, prática de atividade física, consumo de frutas e hortaliças e de bebidas alcoólicas, e suas projeções até 2025. Empregou-se a regressão de Prais-Winsten. Utilizou-se a Série Temporal Interrompida de 2006 a 2014 e 2015 a 2019. Entre 2006 e 2014, houve redução de fumantes e aumento da obesidade, do consumo de frutas e hortaliças, de atividade física e do uso de álcool. A maioria dos indicadores demonstrou pior desempenho a partir de 2015. Pelas projeções, as metas de deter a obesidade e reduzir o uso de álcool não seriam atingidas. Houve mudanças no comportamento dos indicadores, o que reforça a importância do monitoramento contínuo, e da sustentabilidade das ações, políticas e programas de promoção a saúde e de controle dessas doenças e seus fatores de risco.

### Palavras-chave

Doenças não transmissíveis; Fatores de risco; Fatores de proteção; Análise de séries temporais interrompida; Recessão econômica

## ANEXO D – ARTIGO 2 PUBLICADO NA REVISTA CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA

SciELO Brasil Cadernos de Saúde Pública ESPAÑOL ENGLISH

sumário « anterior atual seguinte » Resumo (PT) Texto PDF Compartilhar

REVISÃO • Cad. Saúde Pública 37 (5) • 2021 • <https://doi.org/10.1590/0102-311X00277820>

COPIAR

## Avaliação de programas comunitários de atividade física no Brasil: uma revisão de escopo

Evaluación de programas comunitarios de actividad física en Brasil: una revisión de alcance

Alanna Gomes da Silva Elton Junio Sady Prates Deborah Carvalho Malta

SOBRE OS AUTORES

» Resumo:

### Resumo:

Os programas comunitários de atividade física foram criados para incentivar e aumentar esta atividade na população brasileira e promover hábitos de vida saudável. O Ministério da Saúde investiu na avaliação desses programas e consolidou parcerias que favoreceram a construção de importantes marcos sobre o tema. Este estudo objetivou identificar e sintetizar as evidências científicas sobre as abordagens e resultados das avaliações realizadas no Programa Academia da Saúde e Programa Academia da Cidade. Trata-se de uma revisão de escopo baseada na metodologia do Instituto Joanna Briggs. Utilizaram-se as bases MEDLINE via PubMed, LILACS, Scopus e Cochrane, o site do Programa Academia da Saúde, o Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Incluíram-se estudos primários quantitativos ou qualitativos, sem limite temporal. Selecionaram-se 24 publicações entre 2009 e 2020, que foram subdivididas de acordo com as abordagens da avaliação: avaliabilidade, sustentabilidade, processo (oferta e estrutura), resultado (impacto e satisfação) e grau de inferência (adequação, plausibilidade e probabilidade). Os resultados das avaliações mostraram que os programas oferecem diversas atividades, impactam positivamente nos indicadores de saúde dos usuários e contribuem para o aumento de atividade física no lazer. A avaliação desses programas é fundamental para a gestão, serviços de saúde e profissionais, pois permite verificar a implementação das ações propostas, a cobertura, o acesso e o impacto, bem como a interferência do contexto político na sua continuidade.

### Palavras-chave:

Avaliação de Programas e Projetos de Saúde; Promoção da Saúde; Atividade Motora; Revisão

**APÊNDICE A – PLANILHA DE EXTRAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DOS ARTIGOS SELECIONADOS PARA REVISÃO DE ESCOPO**

Autor	Ano	Tipo	Objetivo	Programa	Cidade/local	Métodos	Amostra	Período da avaliação	População	Avaliadores	Tipo de avaliação	Indicadores	Características dos participantes do estudo	Tempo de trabalho/participação no programa	Outros resultados	Limitações do estudo	Conclusão do estudo	Base de dados	Conflito de interesse	Financiamento para avaliação	Link de acesso		