



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Letícia Gonçalves

Fatores associados ao aconselhamento sobre atividade física em adultos antes e durante a pandemia covid-19 no Brasil.

Florianópolis

2023

Leticia Gonçalves

Fatores associados ao aconselhamento sobre atividade física em adultos antes e durante a pandemia covid-19 no Brasil.

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Educação Física.

Orientador(a): Prof. Diego Augusto Santos Silva, Dr.

Florianópolis

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Gonçalves, Leticia

FATORES ASSOCIADOS AO ACONSELHAMENTO SOBRE ATIVIDADE
FÍSICA EM ADULTOS ANTES E DURANTE A PANDEMIA COVID-19 NO
BRASIL. / Leticia Gonçalves ; orientador, Diego Augusto
Santos Silva, 2023.

120 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Desportos, Programa de Pós-Graduação em
Educação Física, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Educação Física. I. Santos Silva, Diego Augusto. II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós
Graduação em Educação Física. III. Título.

Letícia Gonçalves

Fatores associados ao aconselhamento sobre atividade física em adultos antes e durante a pandemia covid-19 no Brasil.

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 12 de abril de 2023, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Cassiano Ricardo Rech, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.(a) Teresa Maria Bianchini de Quadros, Dr.(a)
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Diego Augusto Santos Silva, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestre em Educação Física na Área de concentração de Atividade Física relacionada à Saúde.

Prof. Juliano Dal Pupo, Dr.
Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof. Diego Augusto Santos Silva, Dr.
Orientador

Florianópolis, 2023

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha profunda gratidão por todos que me apoiaram durante a minha jornada acadêmica. Primeiramente a Deus, por ter me designado esta missão, permitindo que eu tivesse força, sabedoria e perseverança para enfrentar todos os desafios neste período.

A minha mãe, eterna gratidão! Por toda luta diária, apoio e incentivo nos momentos difíceis. Por me guiar e ensinar que a única coisa que levamos desta vida é o conhecimento. Você é minha maior inspiração!

Agradeço imensamente a meu namorado Leonardo, que acreditou nos meus sonhos e no meu potencial, me incentivou e teve paciência nos momentos difíceis. Obrigada pelo amor, apoio e compreensão.

Ao meu orientador, Prof. Diego Santos Silva, por me guiar neste aprendizado de forma leve e tranquila, depositando confiança no meu trabalho. Você foi mais que um orientador, você me inspirou e motivou a continuar buscando sempre mais. Obrigada por ser exemplo de sabedoria e paciência. Você sempre será sempre lembrado por mim com muito carinho e gratidão. Espero que você continue inspirando muitas outras pessoas!

À banca, por aceitar estar presente neste momento e trazer grandiosas contribuições ao trabalho. Eternamente grata a vocês: Prof. Dr^a Teresa Maria Bianchini de Quadros e Prof^a Dr^a Cassiano Ricardo Rech.

Ao meu ex-professor, Prof. Dr. Mathias Roberto Loch, por ser um exemplo de profissional e por acreditar no meu potencial e me incentivar a estudar e sair da minha zona de conforto. Todo meu carinho e admiração por você professor!

Aos colegas do Nucidh, que compartilharam estudos e pesquisas para o crescimento profissional de todos. Em especial, gostaria de agradecer aos colegas Suellem, Tiago, e Mikael. Suellem, obrigada pelas trocas de experiência, conselhos e por todo incentivo nesta etapa. Tiago, você é excepcional, obrigada por trazer uma luz aos momentos difíceis, pelas conversas, por ser extremamente responsável e estar sempre animado na realização das pesquisas! Mikael, obrigada por ter empatia e paciência comigo, por dedicar seu tempo a ensinar coisas que não tinha habilidade, por ser calmo nos momentos estressantes. Sou muito grata a você!

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES) pelo auxílio financeiro que contribuiu para a minha dedicação à pós-graduação, e aos professores do Mestrado que compartilharam conhecimentos e aprendizados.

RESUMO

O objetivo geral da presente dissertação foi investigar os fatores associados ao aconselhamento sobre atividade física em adultos antes e durante a pandemia COVID-19. Os objetivos específicos foram: I) identificar por meio de revisão de escopo os fatores associados ao aconselhamento sobre atividade física em adultos durante a pandemia COVID-19; II) estimar a prevalência e identificar os fatores sociodemográficos (sexo, idade, escolaridade e estado civil) associados ao aconselhamento sobre atividade física antes e durante a pandemia COVID-19, de acordo com índice de massa corporal (IMC) e tempo de programa em usuários do Programa Academia da Saúde no Brasil. Para responder ao primeiro objetivo específico, foram seguidos os procedimentos de redação do texto de acordo com guia *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA) extension for Scoping Reviews* e o método *Joanna Briggs Institute (JBI)* na seleção de livros, documentos técnicos, governamentais e artigos originais por meio de buscas em sete bases de dados. Para responder o segundo objetivo específico, foram utilizados dados de 979 indivíduos (73 do sexo masculino e 906 do sexo feminino) com idade de 18 anos ou mais, usuários do Programa Academia da Saúde do Brasil das cinco regiões geográficas (Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul) durante o ano de 2022. Como resultados do primeiro artigo, foram identificados 11 estudos para serem incluídos na revisão de escopo. Os principais achados foram que intervenções sobre aconselhamento de atividade física durante a pandemia foram realizadas para indivíduos com níveis insuficientes de atividade física ou comorbidades; as intervenções foram fornecidas por pesquisadores, no formato online; realizados por profissionais de saúde; os instrumentos mais utilizados foram conteúdos educativos relativos à prática de atividade física; a maioria dos registros utilizou o Modelo Transteórico de mudança de comportamento como método de referência; e intervenções de aconselhamento de atividade física aumentaram os níveis de atividade física dos indivíduos. Como resultados do segundo artigo, o aconselhamento sobre atividade física foi identificado em 86,6% (n=848) dos participantes antes da pandemia COVID-19, e 47,7% (n=467) dos participantes durante a pandemia COVID-19. Antes da pandemia, ter idade ≥ 60 anos foi associado ao aconselhamento sobre atividade física (OR: 2,0; IC95%: 1,1-3,6) nos usuários com até um ano de Programa. Durante a pandemia, ter idade ≥ 60 anos (OR: 1,7; IC95%: 1,1-2,7) e maior escolaridade (OR: 1,2; IC95%: 1,1-1,5) foram aspectos associados ao aconselhamento sobre atividade física entre os participantes com peso normal. Ademais, ser separado/viúvo entre aqueles classificados com sobrepeso/obesidade (OR: 1,2; IC95%: 1,1-1,4), e ser do sexo feminino (OR: 1,7; IC95%: 1,4-2,1) e ter maior escolaridade (OR: 1,6; IC95%: 1,1-2,4) entre aqueles com até um ano no Programa foram aspectos associados ao aconselhamento sobre atividade física durante a pandemia. Os resultados sugerem que diferentes fatores sociodemográficos estão associados ao aconselhamento sobre atividade física em usuários do Programa Academia da Saúde no Brasil, em especial quando as análises são estratificadas por IMC e tempo no Programa.

Palavras-chave: Promoção da saúde; Saúde do adulto; Saúde do idoso; Aconselhamento; Atividade motora.

ABSTRACT

The general objective of the present dissertation was to investigate the factors associated with counseling on physical activity in adults before and during the COVID-19 pandemic. The specific objectives were: I) to identify, through a scoping review, the factors associated with counseling on physical activity in adults during the COVID-19 pandemic; II) to estimate the prevalence and identify sociodemographic factors (gender, age, education and marital status) associated with counseling on physical activity before and during the COVID-19 pandemic, according to body mass index (BMI) and program time in users of the Academia da Saúde Program in Brazil. To respond to the first specific objective, text writing procedures were followed according to the Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA) extension for Scoping Reviews guide and the Joanna Briggs Institute (JBI) method in book selection, technical and government documents and original articles through searches in seven databases. To respond to the second specific objective, data from 979 individuals (73 males and 906 females) aged 18 years or older, users of the Academia da Saúde do Brasil Program from the five geographic regions (Midwest, Northeast, North, Southeast and South) during the year 2022. As a result of the first article, 11 studies were identified to be included in the scope review. The main findings were that interventions on physical activity counseling during the pandemic were carried out for individuals with insufficient levels of physical activity or comorbidities; interventions were provided by researchers in an online format; carried out by health professionals; the most used instruments were educational content related to the practice of physical activity; most registries used the Transtheoretical Model of Behavior Change as a reference method; and physical activity counseling interventions increased subjects' physical activity levels. As a result of the second article, counseling on physical activity was identified in 86.6% (n=848) of participants before the COVID-19 pandemic, and 47.7% (n=467) of participants during the COVID-19 pandemic. Before the pandemic, being ≥ 60 years old was associated with counseling on physical activity (OR: 2.0; 95%CI: 1.1-3.6) in users with up to one year of the Program. During the pandemic, age ≥ 60 years (OR: 1.7; 95%CI: 1.1-2.7) and higher education (OR: 1.2; 95%CI: 1.1-1.5) were aspects associated with physical activity counseling among normal-weight participants. Furthermore, being separated/widowed among those classified as overweight/obese (OR: 1.2; 95%CI: 1.1-1.4), and being female (OR: 1.7; 95%CI: 1.4 -2.1) and having more education (OR: 1.6; 95%CI: 1.1-2.4) among those with up to one year in the Program were aspects associated with counseling on physical activity during the pandemic. The results suggest that different sociodemographic factors are associated with counseling on physical activity in users of the Academia da Saúde Program in Brazil, especially when the analyzes are stratified by BMI and time in the Program.

Keywords: Health promotion; Adult health; Health of the elderly; Counseling; Motor activity.

LISTA DE FIGURAS

Artigo de Revisão

Figura 1. Fluxograma dos estudos selecionados através da base de dados e através de outros métodos.....	49
--	----

LISTA DE TABELAS

Artigo de Revisão

Tabela 1. Características descritivas dos estudos de revisão de escopo sobre aconselhamento para atividade física durante a pandemia de COVID-19.....	50
Tabela 2. Síntese dos principais achados sobre o aconselhamento de atividade física durante a COVID-19.....	54
Tabela 3. Avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos na revisão de escopo.....	65

Artigo Original

Tabela 1. Análise de regressão logística binária bruta e ajustada, para a associação entre aconselhamento sobre atividade física antes e durante a pandemia COVID-19 e variáveis sociodemográficas em participantes do Programa Academia da Saúde, Brasil – 2022.....	88
Tabela 2. Análise de regressão logística bruta e ajustada, para a associação entre aconselhamento sobre atividade física antes da pandemia COVID-19 e variáveis sociodemográficas, de acordo com o índice de massa corporal, em participantes do Programa Academia da Saúde, Brasil – 2022.....	89
Tabela 3. Análise de regressão logística bruta e ajustada, para a associação entre aconselhamento sobre atividade física durante da pandemia COVID-19 e variáveis sociodemográficas, de acordo com o índice de massa corporal, em participantes do Programa Academia da Saúde, Brasil – 2022.....	90

Tabela 4. Análise de regressão logística bruta e ajustada, entre aconselhamento sobre atividade física antes da pandemia COVID-19 e variáveis sociodemográficas, de acordo com o tempo de programa, em participantes do Programa Academia da Saúde, Brasil – 2022.....	91
Tabela 5. Análise de regressão logística bruta e ajustada, entre aconselhamento sobre atividade física durante a pandemia COVID-19 e variáveis sociodemográficas, de acordo com o tempo de programa, em participantes do Programa Academia da Saúde, Brasil – 2022.....	92
Tabela Suplementar 1. Informações descritivas dos participantes do Programa Academia da Saúde, Brasil – 2022.....	93
Tabela Suplementar 2. Aconselhamento sobre atividade física antes e durante a pandemia COVID-19 em participantes do Programa Academia da Saúde e variáveis sociodemográficas. Brasil-2022.	94
Tabela Suplementar 3. Informações descritivas dos participantes do Programa Academia da Saúde, estratificados por índice de massa corporal. Brasil – 2022.	95
Tabela Suplementar 4. Aconselhamento sobre atividade física antes da pandemia COVID-19 em participantes do Programa Academia da Saúde, de acordo com Índice de Massa corporal e variáveis sociodemográficas. Brasil-2022.....	96
Tabela Suplementar 5. Aconselhamento sobre atividade física durante a pandemia COVID-19 em participantes do Programa Academia da Saúde, de acordo com Índice de Massa corporal e variáveis sociodemográficas. Brasil-2022.....	97
Tabela Suplementar 6. Tabela Suplementar 6. Informações descritivas dos participantes do Programa Academia da Saúde, estratificados por tempo de programa. Brasil – 2022.....	98
Tabela Suplementar 7. Análise do aconselhamento sobre atividade física antes da pandemia COVID-19 em participantes do Programa Academia da Saúde, de acordo com tempo de programa e variáveis sociodemográficas. Brasil-2022.....	99
Tabela Suplementar 8. Aconselhamento sobre atividade física durante a pandemia COVID-19 em participantes do Programa Academia da Saúde, de acordo com tempo de programa e variáveis sociodemográficas. Brasil-2022.....	100

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS Atenção Primária à Saúde

CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DCNT Doenças Crônicas Não Transmissíveis

ESF Estratégia Saúde da Família

IMC Índice de Massa Corporal

MeSH Medical Subject Headings

NUCIDH Núcleo de Pesquisa em Cineantropometria e Desempenho Humano

PAS Programa Academia da Saúde

PCAF Práticas corporais e atividade física

PNPS Política Nacional de Promoção da Saúde

PPGEF/UFSC Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal da Santa Catarina

PS Promoção da saúde

RAS Rede de Atenção à Saúde

SUS Sistema Único de Saúde

UFSC Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	ESTRUTURA GERAL DA DISSERTAÇÃO.....	12
1.2	CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA	13
1.3	OBJETIVOS.....	15
1.3.1	Objetivo Geral	15
1.3.2	Objetivos Específicos.....	16
1.4	JUSTIFICATIVA.....	16
1.4	DEFINIÇÃO DE TERMOS.....	18
1.5	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	19
2	RESULTADOS.....	25
2.1	ARTIGO 1.....	26
2.2	ARTIGO 2.....	69
3	CONCLUSÃO	101
	APÊNDICE I – Quadro 1 – Palavras chave e estratégia de busca	103
	APÊNDICE II – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	113
	APÊNDICE III – Declaração de anuência do Ministério da Saúde.	115
	APÊNDICE IV – Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD).....	116
	ANEXO I – Parecer do comitê de ética	117
	ANEXO II – Carta de aceite para publicação da revisão de escopo no periódico <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>	119
	ANEXO III – E-mail de submissão internacional no periódico <i>Public Health</i>	120

1 INTRODUÇÃO

1.1 ESTRUTURA GERAL DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação intitulada “Fatores associados ao aconselhamento sobre atividade física em adultos antes e durante a pandemia Covid-19 no Brasil” foi elaborada conforme resolução normativa nº 46/2019/CPG para teses e dissertações, sendo composto em três capítulos. Ademais, a estrutura segue o que dispõe o artigo 8º da Norma 02/2008 do Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGEF/UFSC), sendo desenvolvida e apresentada em modelo alternativo que corresponde à coletânea de artigos científicos.

O primeiro capítulo (INTRODUÇÃO) apresenta a descrição do problema de pesquisa, perguntas de pesquisa, definição dos objetivos geral e específicos, hipóteses testadas, justificativa da realização da pesquisa, definição de termos e a delimitação do estudo.

O segundo capítulo (RESULTADOS) descreve os desfechos da pesquisa, apresentados em dois artigos: o primeiro artigo, em formato de revisão de escopo, o qual permitiu mapear evidências científicas sobre a temática investigada, intitulado de “Aconselhamento de atividade física em adultos durante a pandemia de COVID-19: uma revisão de escopo” foi publicado no periódico “*International Journal of Environmental Research and Public Health*”, com fator de impacto de 4,61 (ANEXO II). O segundo artigo, foi desenvolvido com base nos resultados de pesquisa populacional intitulado “MOTIVA-SUS”, coordenado pelo Núcleo de Pesquisa em Cineantropometria e Desempenho Humano (NuCiDH) da UFSC, em parceria com o Departamento de Promoção da Saúde do Ministério da Saúde do Brasil por meio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e tem como título “Aconselhamento sobre atividade física antes e durante a pandemia COVID-19 em usuários do Programa Academia da Saúde do Brasil”, o qual teve por objetivo investigar a associação entre aconselhamento sobre atividade física antes e durante a pandemia COVID-19 e variáveis sociodemográficas, de acordo com índice de massa corporal e tempo de programa, em usuários do Programa Academia da Saúde no Brasil, encontra-se submetido e em avaliação para publicação no periódico “*Public Health*”, com fator de impacto de 4,98 (ANEXO III).

No terceiro capítulo (CONSIDERAÇÕES FINAIS) são apresentadas as considerações finais e conclusões desta dissertação.

1.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Existem diferentes conceitos sobre o aconselhamento (MORAES; LOCH; RECH, 2021), sendo que, alguns são difíceis de serem operacionalizados na saúde, no entanto estudos reportaram que o aconselhamento sobre atividade física pode ser compreendido como orientação estruturada que visa estimular a prática de atividade física (SOUZA NETO et al., 2022); processo genérico de apoio, auxílio na resolução de conflitos, construindo estratégias conjuntas para o enfrentamento dos problemas de saúde (MORAES; LOCH; RECH, 2021; RODRIGUES; SOARES; BOOG, 2005); escuta, compreensão e suporte para que sujeitos planejem e tomem decisões mais favoráveis à saúde (GAGLIARDI et al., 2015; MORAES et al., 2019); processo de discussão para promover exercícios adaptados à condição física e ao nível de motivação de um indivíduo (CHEUNG et al., 2021). Estratégias de aconselhamento podem incluir desde orientações simples (i.e., definição de metas, feedback, orientações gerais, prescrição de atividade física) a técnicas elaboradas (i.e. entrevista motivacional (MILLER; ROLLNICK, 2012), modelo transteórico (PROCHASKA et al., 2005; STONEROCK; BLUMENTHAL, 2017), mudança comportamental (US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE, 2020). Sujeitos que apresentam níveis insuficientes de atividade física podem ser beneficiados através de estratégias de aconselhamento que influenciem no aumento dos níveis de atividade física (MELVIN et al., 2017; MORAES et al., 2022; ORROW et al., 2012) e redução de fatores de risco associados a agravos na saúde relacionados aos baixos níveis de atividade física (i.e., doença cardíaca coronária, diabetes tipo 2, câncer de mama e câncer de cólon) (LORTS; OHRI-VACHASPATI, 2016; RODONDI et al., 2006).

No contexto nacional, com o intuito de promover ações de promoção à saúde no enfrentamento de fatores de risco modificáveis (SÁ et al., 2016), que incentivem o aumento nos níveis de atividade física, por meio da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), foi implantado o Programa Academia da Saúde (PAS) (BRASIL, 2011). O PAS possui entre os objetivos principais, o desenvolvimento de atividades referentes à práticas corporais e atividade física (PCAF) em espaços públicos estruturados (BRASIL, 2011), por meio de orientação e supervisão de profissionais qualificados (SÁ et al., 2016). O PAS foi instituído nas Portarias GM/MS 719, de 07 de abril de 2011 (BRASIL, 2011) e nº 2.681, de 7 de novembro de 2013 (BRASIL, 2013), a partir de avaliações promissoras de programas já existentes no país (i.e. Programa Academia da Cidade em Recife, Curitiba Ativa em Curitiba e outros similares) (MIELKE; MALTA, 2020; BRASIL 2017). O programa é ponto estratégico de promoção da

saúde (PS), dos serviços da Atenção Primária à Saúde (APS), dos Planos Nacionais de Enfrentamento às Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) e intervenções sobre condicionantes modificáveis a essas doenças, sendo parte da Rede de Atenção à Saúde (RAS) (SILVA; PRATES; MALTA, 2021). No ano de 2017, por meio de monitoramento verificou-se a presença do PAS em 48% dos municípios brasileiros, sendo que 2.678 municípios foram contemplados com pelo menos um polo do programa (SILVA; SOUZA; STAREPRAVO, 2020). Ademais, no mesmo ano foram identificados 1.638 polos do programa em funcionamento (BRASIL, 2017). Além da implantação do PAS para incentivo e aumento nos níveis de atividade física, por meio da PNPS, desenvolveu-se o Estratégia Saúde da Família (ESF) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), ampliando serviços e acesso da população à ações de educação em saúde que incluem o aconselhamento, PS e promoção a modos de vidas saudáveis (BRASIL, 2017; SOUZA NETO et al., 2022; SOUZA NETO et al., 2021).

A pandemia COVID-19 foi uma situação em saúde pública que, nos primeiros meses, havia ausência de informações sobre fármaco ou vacina específica para o enfrentamento do vírus e agravos em saúde decorrentes da situação pandêmica (MATTOS et al., 2020). Por essa razão, medidas de controle e prevenção por parte de autoridades sanitárias foram tomadas (i.e. restrições a parques públicos, programas comunitários, isolamento social) (BEZERRA, 2020; MATTOS et al., 2020), e isso acarretou em redução nos níveis de atividade física da população (CASTAÑEDA-BABARRO et al., 2020).

Diversos fatores associados ao aumento do risco para o desenvolvimento de casos graves de COVID-19 têm sido identificados e, dentre tais fatores estão os baixos níveis de atividade física e as múltiplas condições crônicas (SALLIS et al., 2021; REYES-SÁNCHEZ et al., 2022). Dessa forma, para aquelas pessoas com diagnóstico de doença crônica e agravos não transmissíveis, o aumento nos níveis de atividade física poderia desempenhar controle sobre comorbidades (DWYER et al., 2020) e benefícios imunológicos (NIEMAN; WENTZ, 2019), reforçando a necessidade de orientar as pessoas a aumentar os níveis de atividade física. Para aquelas pessoas sem diagnóstico de doença crônica e agravos não transmissíveis, a atividade física poderia desempenhar papel protetor na saúde mental, auxiliando na redução da ansiedade e transtornos relacionados ao estresse (VIOLANT-HOLZ et al., 2020). Neste contexto, estratégias que incentivem a prática de atividade física, como o aconselhamento, poderiam desempenhar efeitos benéficos na mitigação da gravidade do contexto pandêmico.

Tendo em vista que o PAS conta com a implantação de polos em todo o Brasil (MIELKE; MALTA, 2020), complementa e potencializa ações da APS (SILVA; PRATES;

MALTA, 2021), sendo considerados locais privilegiados para aumentar níveis de atividade física (LIMA et al., 2020); conhecer a prevalência de aconselhamento sobre atividade física antes e durante a pandemia COVID-19 em usuários do PAS é relevante para subsidiar a tomada de decisão e intervenções por profissionais inseridos no SUS, atores governamentais e demais interessados que fomentam aumentar níveis de atividade física por meio de aconselhamento. Ademais, a identificação de correlatos sociodemográficos (sexo, idade, escolaridade e estado civil) associados ao aconselhamento, antes e durante a pandemia COVID-19, pode contribuir para o estabelecimento de estratégias melhor direcionadas e, portanto, mais efetivas para a população. No contexto pandêmico, o incentivo a promoção de atividade física como prioridade global de saúde pública tem papel de destaque, uma vez que a realização regular de atividade física pode resultar na redução de danos à saúde física, emocional e bem estar geral, assim como em condições crônicas pré-existentes que aumentam risco de infecções graves e mortalidade por COVID-19 (SALLIS et al., 2021). Desse modo, conhecer evidências sobre as características das intervenções de aconselhamento (localização do estudo, faixa etária, sexo, características populacionais, meios utilizados para intervenção, tempo de intervenção, profissionais envolvidos e estratégia de intervenção ou aconselhamento) potencializada pela pandemia COVID-19, serve como ferramenta para auxiliar profissionais de saúde a conhecer e desenvolver estratégias eficazes que contribuam para aumento nos níveis de atividade física da população. Assim, o presente estudo apresenta o seguinte problema de pesquisa: Qual a prevalência e os fatores associados ao aconselhamento de atividade física antes e durante a pandemia COVID-19 em adultos?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Investigar os fatores associados ao aconselhamento sobre atividade física em adultos antes e durante a pandemia COVID-19.

1.3.2 Objetivos Específicos

I) Identificar por meio de revisão de escopo os fatores associados (localização do estudo, faixa etária, sexo, características populacionais, meios utilizados para intervenção, tempo de intervenção, profissionais envolvidos e estratégia de intervenção) ao aconselhamento sobre atividade física em adultos durante a pandemia COVID-19;

II) Estimar a prevalência e identificar os fatores sociodemográficos (sexo, idade, escolaridade e estado civil) associados ao aconselhamento sobre atividade física antes e durante a pandemia COVID-19, de acordo com índice de massa corporal e tempo de programa em usuários do PAS no Brasil.

1.4 JUSTIFICATIVA

O aconselhamento sobre atividade física é considerado importante estratégia de promoção à saúde (SCHORNO et al., 2022), independente da faixa etária ou condição clínica (CHEUNG et al., 2021). Essa estratégia de promoção à saúde pode apoiar sujeitos na adesão a atividade física, assim como beneficiá-los dos efeitos positivos da prática, na saúde física (MCTIERNAN et al., 2019; SAMPATH KUMAR et al., 2019; WARBURTON; BREDIN, 2017) e mental (CHEKROUD et al., 2018). É crescente o número de estudos que tiveram como objetivo verificar a prevalência de aconselhamento sobre atividade física e quais fatores associados na APS (AHMED; DELGADO; SAXENA, 2017; ALY et al., 2017; GAGLIARDI et al., 2015; MORAES et al., 2019; MORAES; LOCH; RECH, 2021; SOUZA NETO et al., 2021; STONEROCK; BLUMENTHAL, 2017). Evidências produzidas sobre aconselhamento tem sido descritas como método eficaz (MORAES; LOCH; RECH, 2021), visto que pode ser realizado por qualquer profissional de saúde (SOUZA NETO et al., 2021), apresenta custo relativamente baixo (GARRETT et al., 2011), podendo aumentar níveis de atividade física por até um ano (AHMED; DELGADO; SAXENA, 2017; ORROW et al., 2012). Dessa forma, a constante investigação desse tema, com destaque aos correlatos populacionais, torna-se de interesse para a promoção da saúde.

Estudos que estimaram a prevalência e identificaram fatores associados ao aconselhamento da atividade física na APS relataram maior prevalência de aconselhamento no sexo feminino (ANDRADE et al., 2012; BARBOSA et al., 2017; DURO et al., 2015), naqueles com doenças crônicas (BARBOSA et al., 2017; DURO et al., 2015; FLORINDO et al., 2013;

LOPES et al., 2014; UMPIERRE et al., 2011) e naqueles de maior faixa etária (BARBOSA et al., 2017; DURO et al., 2015). Apesar do número crescente de estudos nacionais e internacionais que apoiem a utilização do aconselhamento como prática efetiva de promoção à atividade física, a prevalência estimada de aconselhamento variou de 22,9% a 33,6% em país de alta renda nos anos de 2000 a 2010 (Estados unidos) (AHMED; DELGADO; SAXENA, 2017), e de 20,0% em país de média renda no ano de 2015 (Brasil) (DURO et al., 2015).

Estudo de revisão sistemática realizado em 2019, identificou inicialmente 44 artigos sobre prevalência de aconselhamento sobre atividade física fornecidos por profissionais de saúde e recebido por usuários na APS (MORAES et al., 2019). Dos artigos incluídos, 21 evidenciaram a prevalência de aconselhamento sobre atividade física fornecido por profissionais de saúde na APS, entretanto, autores relatam que poucos artigos explicitaram a questão central para quantificar a realização do aconselhamento da atividade física, e dos que citaram, percebe-se variabilidade do uso de termos necessitando de maiores aprofundamentos, além de evidenciarem a falta de consenso sobre as respostas. Ademais, grande parte dos artigos na revisão citada foi realizado em países de alta renda.

Estudos realizados no Brasil identificaram que receber aconselhamento sobre atividade física foi mais frequente em usuários que participavam do PAS (TOLEDO et al., 2017; LOPES et al., 2014). Esses estudos anteriormente publicados são os poucos que investigaram a associação entre aconselhamento sobre atividade física e participação do PAS. No entanto, não exploraram o tempo de participação no programa como variável possivelmente relacionada a inter-relação aconselhamento sobre atividade física e variáveis sociodemográficas. O tempo de participação do indivíduo em um programa que tem como objetivo modificar hábitos do estilo de vida possibilita identificar comportamentos humanos relacionados à saúde, como por exemplo se os indivíduos que recebem as informações relacionadas a alterações no estilo de vida estão mais dispostos a realizar tais modificações ou não, isto é, se acreditam que os prós são mais importantes do que os contras para a adoção destes novos hábitos (HALL; ROSSI, 2008; TESSARO; SILVA; LOCH, 2021)

Além disso, é possível que fatores associados ao aconselhamento podem ter sido modificados, visto que a pandemia mundial de COVID-19 implicou em mudanças nos comportamentos de estilo de vida (CASTAÑEDA-BABARRO et al., 2020; DAVIES et al., 2022; LESSER; NIENHUIS, 2020). Ainda, o cenário pandêmico pode ter influenciado em desfechos clínicos relacionados à saúde física (ROBINSON et al., 2021), como sobrepeso e obesidade (BAKALOUDI et al., 2022). Por isso, objetivou-se investigar a relação individual

que o status de peso (i.e indivíduos com sobrepeso e obesidade) possui na inter-relação aconselhamento sobre atividade física e fatores sociodemográficos. Além disso, outro objetivo do presente estudo foi mapear evidências científicas disponíveis de aconselhamento sobre atividade física e fatores associados em adultos durante a pandemia COVID-19, por meio de revisão de escopo. Estudos de revisão objetivaram reunir aspectos relacionados ao exercício e pandemia COVID-19 em população adulta (por exemplo, recomendações de atividade física, recomendações de atividade física após adoecimento por COVID-19, recomendações de exercício aeróbio para pacientes com COVID-19) (ALAWNA; AMRO; MOHAMED, 2020; MATTOS et al., 2020; PRADO et al., 2022), porém não se identificou nenhuma revisão de escopo ou sistemática cujo o objetivo tenha sido investigar aconselhamento sobre atividade física e fatores associados em adultos e idosos durante o contexto pandêmico. Logo, a lacuna a ser preenchida com as informações da presente revisão corresponde a informações de grupos específicos de adultos/idosos mais propícios ao aconselhamento sobre atividade física e quais os métodos e meios vêm sendo utilizados para realização de aconselhamento durante a pandemia ao nível global, fornecendo direcionamento para ações em saúde.

O presente estudo se distingue de outros estudos da temática, pois além de investigar correlatos sociodemográficos, propõe verificar a relação individual que o status de peso possui com aconselhamento sobre atividade física e fatores sociodemográficos, assim como, verificar a possível relação que o tempo de participação do indivíduo no programa tem com aconselhamento sobre atividade física, uma vez que estas informações não são conhecidas. Assim, a lacuna a ser preenchida com as informações do presente estudo pode trazer informações referentes a grupos específicos mais propícios ao aconselhamento sobre atividade física (i.e. status de peso e tempo de participação no programa), de acordo com o contexto de vida (i.e fatores sociodemográficos), e peculiaridades (i.e. antes e durante o contexto pandêmico) que permeiam sujeitos expostos ao aconselhamento.

1.5 DEFINIÇÃO DE TERMOS

Atividade física: Qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulta em gasto energético (CASPERSEN; POWELL; CHRISTENSON, 1985).

Programa Academia da Saúde: Programa voltado a contribuir para promoção da saúde da população a partir da implantação de polos com infraestrutura, equipamentos e quadro

de pessoal qualificado para orientação de práticas corporais e atividade física e de lazer e modos de vida saudáveis (BRASIL, 2011).

Aconselhamento sobre atividade física: Orientação geral ou estruturada de incentivo à prática de atividade física (GNANENDRAN et al., 2011; SOUZA NETO et al., 2022).

Fatores sociodemográficos: Variáveis de informações que refletem características populacionais, como de estoque (tamanho, distribuição territorial e composição por sexo, idade ou características socioeconômicas) ou de fluxo (nascimentos, óbitos, migração e mobilidade entre categorias e mobilidade entre categorias socioeconômicas) (HAKKERT; 1996).

COVID-19: Síndrome respiratória aguda grave coronavírus (SARS-Covid-2), que se tornou uma emergência de saúde pública de preocupação internacional (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2020).

1.6 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo delimitou-se a investigar a literatura por meio de revisão de escopo, com base em artigos originais, livros, documentos técnicos e governamentais publicados nas bibliotecas de dados *PubMed*, *Web of Science*, *Scopus*, *SPORTDiscus*, *LILACS*, *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)*. Adicionalmente, o trabalho de campo delimitou-se a investigar a prevalência e identificar os fatores sociodemográficos associados ao aconselhamento sobre atividade física em usuários antes e durante a pandemia COVID-19, de acordo com IMC e tempo de programa em usuários do PAS no Brasil.

REFERÊNCIAS

- AHMED, N. U.; DELGADO, M.; SAXENA, A. Trends and disparities in the prevalence of physicians' counseling on exercise among the U.S. adult population, 2000–2010. **Preventive Medicine**, v. 99, p. 1–6, 1 jun. 2017.
- ALAWNA, M.; AMRO, M.; MOHAMED, A. A. Aerobic exercises recommendations and specifications for patients with COVID-19: a systematic review. **European Review for Medical and Pharmacological Sciences**, v. 24, n. 24, p. 13049–13055, dez. 2020.
- ALY, C. M. C. et al. O Sistema Único de Saúde em série histórica de indicadores: uma perspectiva nacional para ação. **Saúde em Debate**, v. 41, p. 500–512, jun. 2017.
- ANDRADE, K. A. DE et al. Aconselhamento sobre modos saudáveis de vida na Atenção Primária e práticas alimentares dos usuários. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, p. 1117–1124, out. 2012.
- BEZERRA, A. C. V. Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2411–2421, 5 jun. 2020.
- BAKALOUDI, D. R. et al. Impact of the first COVID-19 lockdown on body weight: A combined systematic review and a meta-analysis. **Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)**, v. 41, n. 12, p. 3046–3054, dez. 2022.
- BARBOSA, J. M. V. et al. Correlates of physical activity counseling by health providers to patients with diabetes and hypertension attended by the Family Health Strategy in the state of Pernambuco, Brazil. **Primary Care Diabetes**, v. 11, n. 4, p. 327–336, ago. 2017.
- BRASIL. **Portaria nº 719, de 7 de abril de 2011**. Institui o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União, 2011.
- BRASIL. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Estabelece a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do SUS. Diário Oficial, 2017.
- BRASIL. **Vigilância de doenças e agravos não transmissíveis e promoção saúde**. Brasil, 2017. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/folder/vigilancia_doencas_agravos_nao_transmissiveis_promocao_saude.pdf. Acesso em: 2 fev. 2023
- CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, v. 100, n. 2, p. 126–131, 1985.
- CASTAÑEDA-BABARRO, A. et al. Physical Activity Change during COVID-19 Confinement. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 18, p. 6878, set. 2020.

CHEKROUD, S. R. et al. Association between physical exercise and mental health in 1·2 million individuals in the USA between 2011 and 2015: a cross-sectional study. **The Lancet Psychiatry**, v. 5, n. 9, p. 739–746, 1 set. 2018.

CHEUNG, D. S. T. et al. Exercise levels and preferences on exercise counselling and programming among older cancer survivors: A mixed-methods study. **Journal of Geriatric Oncology**, v. 12, n. 8, p. 1173–1180, 1 nov. 2021.

DAVIES, E. L. et al. Impacts of changes in alcohol consumption patterns during the first 2020 COVID-19 restrictions for people with and without mental health and neurodevelopmental conditions: A cross sectional study in 13 countries. **The International Journal on Drug Policy**, v. 101, p. 103563, mar. 2022.

DURO, S. M. et al. Adult Physical Activity Counseling by Health Professionals in Brazil: A National Urban Population Survey. **Journal of Physical Activity & Health**, v. 12, n. 8, p. 1177–1183, ago. 2015.

DWYER, M. J. et al. Physical activity: Benefits and challenges during the COVID-19 pandemic. **Scand J Med Sci Sports**, v. 30, n. 7, p. 1291–1294, jul. 2020.

FLORINDO, A. A. et al. Physical activity counseling in primary health care in Brazil: a national study on prevalence and associated factors. **BMC Public Health**, v. 13, n. 1, p. 794, 31 ago. 2013.

GAGLIARDI, A. R. et al. Factors contributing to the effectiveness of physical activity counselling in primary care: a realist systematic review. **Patient Education and Counseling**, v. 98, n. 4, p. 412–419, abr. 2015.

GARRETT, S. et al. Are physical activity interventions in primary care and the community cost-effective? A systematic review of the evidence. **British Journal of General Practice**, v. 61, n. 584, p. e125–e133, 1 mar. 2011.

GNANENDRAN, A. et al. Attitudes of Medical Students, Clinicians and Sports Scientists Towards Exercise Counselling. **Journal of Sports Science & Medicine**, v. 10, n. 3, p. 426–431, 1 set. 2011.

GONÇALVES, L.; MORAES, M. S.; SILVA, D. A. S. Counseling for Physical Activity in Adults during the COVID-19 Pandemic: A Scope Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 14, p. 8687, 17 jul. 2022.

HAKKERT, R.; DE DADOS DEMOGRÁFICOS, F. Belo Horizonte. 1996.

HALL, K. L.; ROSSI, J. S. Meta-analytic examination of the strong and weak principles across 48 health behaviors. **Preventive Medicine**, v. 46, n. 3, p. 266–274, mar. 2008.

KYU, H. H. et al. Physical activity and risk of breast cancer, colon cancer, diabetes, ischemic heart disease, and ischemic stroke events: systematic review and dose-response meta-analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. **The BMJ**, v. 354, p. i3857, 9 ago. 2016.

LESSER, I. A.; NIENHUIS, C. P. The Impact of COVID-19 on Physical Activity Behavior and Well-Being of Canadians. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 11, p. 3899, jun. 2020.

LIMA, R. DE C. F. et al. Impacto do Programa Academia da Saúde sobre gastos com internações hospitalares por doenças cerebrovasculares. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 25, p. 1–8, 24 dez. 2020.

LOPES, A. C. S. et al. Condições de saúde e aconselhamento sobre alimentação e atividade física na Atenção Primária à Saúde de Belo Horizonte-MG. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 3, p. 305–316, set. 2014.

LORTS, C.; OHRI-VACHASPATI, P. Disparities in Who Receives Weight-Loss Advice From a Health Care Provider: Does Income Make a Difference? **Preventing Chronic Disease**, v. 13, p. E142, 6 out. 2016.

MALTA, D. C. et al. Analysis of demand and access to services in the last two weeks previous to the National Health Survey 2013 and 2019. **Revista Brasileira De Epidemiologia = Brazilian Journal of Epidemiology**, v. 24, n. suppl 2, p. e210002, 2021.

MARTINS, L. C. G. et al. The factors related to a sedentary lifestyle: A meta-analysis review. **Journal of Advanced Nursing**, v. 77, n. 3, p. 1188–1205, mar. 2021.

MATTOS, S. M. et al. Recomendações de atividade física e exercício físico durante a pandemia Covid-19: revisão de escopo sobre publicações no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 25, p. 1–12, 31 dez. 2020.

MELVIN, C. L. et al. A systematic review of lifestyle counseling for diverse patients in primary care. **Preventive Medicine**, v. 100, p. 67–75, jul. 2017.

MCTIERNAN, A. et al. Physical Activity in Cancer Prevention and Survival: A Systematic Review. **Medicine and science in sports and exercise**, v. 51, n. 6, p. 1252–1261, jun. 2019.

MIELKE, G.; MALTA, D. C. Avaliação e futuro do Programa Academia da Saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 25, p. 1–2, 23 out. 2020.

MILLER, W. R.; ROLLNICK, S. **Motivational interviewing: Helping people change**. [s.l.] Guilford press, 2012.

MORAES, S. DE Q. et al. Prevalência de aconselhamento para atividade física na Atenção Básica à Saúde: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 24, p. 1–12, 11 set. 2019.

MORAES, S. DE Q.; LOCH, M. R.; RECH, C. R. COUNSELING STRATEGIES FOR PHYSICAL ACTIVITY USED BY THE EXPANDED NUCLEUS OF FAMILY HEALTH IN FLORIANÓPOLIS. **Journal of Physical Education**, v. 32, 5 maio 2021.

NIEMAN, D. C.; WENTZ, L. M. The compelling link between physical activity and the body's defense system. **J Sport Health Sci**, v. 8, n. 3, p. 201–217, maio 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia - OPAS/OMS**. Disponível em:

<https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic>. Acesso em: 17 mar. 2022.

ORROW, G. et al. Effectiveness of physical activity promotion based in primary care: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. **Bmj**, v. 344, 2012.

PRADO, A. K. G. et al. Recomendações de exercício físico após adoecimento por COVID-19: revisão de escopo. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 27, p. 1–12, 18 fev. 2022.

PROCHASKA, J. et al. Handbook of psychotherapy integration. **The transtheoretical approach**, v. 2, p. 147–171, 2005.

REYES-SÁNCHEZ, F. et al. Fraction of COVID-19 hospitalizations and deaths attributable to chronic diseases. **Preventive Medicine**, v. 155, p. 106917, fev. 2022.

ROBINSON, E. et al. Obesity, eating behavior and physical activity during COVID-19 lockdown: A study of UK adults. **Appetite**, v. 156, p. 104853, 1 jan. 2021.

RODONDI, N. et al. Counselling overweight and obese patients in primary care: a prospective cohort study. **European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation: Official Journal of the European Society of Cardiology, Working Groups on Epidemiology & Prevention and Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology**, v. 13, n. 2, p. 222–228, abr. 2006.

RODRIGUES, E. M.; SOARES, F. P. DE T. P.; BOOG, M. C. F. Resgate do conceito de aconselhamento no contexto do atendimento nutricional. **Revista de Nutrição**, v. 18, p. 119–128, fev. 2005.

SÁ, G. B. A. R. DE 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, p. 1849–1860, jun. 2016.

SALLIS, R. et al. Physical inactivity is associated with a higher risk for severe COVID-19 outcomes: a study in 48 440 adult patients. **British Journal of Sports Medicine**, p. bjsports-2021-104080, abr. 2021.

SAMPATH KUMAR, A. et al. Exercise and insulin resistance in type 2 diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. **Annals of Physical and Rehabilitation Medicine**, v. 62, n. 2, p. 98–103, mar. 2019.

SCHORNO, N. et al. Effectiveness of Individual Exercise and Sport Counseling Based on Motives and Goals: A Randomized Controlled Trial. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 1, n. aop, p. 1–13, 25 fev. 2022.

SILVA, D. A. S. et al. Physical inactivity as a risk factor for all-cause mortality in Brazil (1990–2017). **Population Health Metrics**, v. 18, n. Suppl 1, p. 13, 30 set. 2020.

SILVA, A. G. DA; PRATES, E. J. S.; MALTA, D. C. Avaliação de programas comunitários de atividade física no Brasil: uma revisão de escopo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 5, p. e00277820, 2021.

SILVA, T. D.; SOUZA, S. DA S.; STAREPRAVO, F. A. Academia da Saúde, Academia da Cidade e Academia ao Ar Livre nas agendas política e governamental dos estados brasileiros. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 25, p. 1–6, 22 dez. 2020.

SIMÕES, T. C. et al. Prevalence of chronic diseases and access to health services in Brazil: evidence of three household surveys. **Ciencia & Saude Coletiva**, v. 26, n. 9, p. 3991–4006, set. 2021.

SOUZA NETO, J. M. DE et al. ACONSELHAMENTO PARA ATIVIDADE FÍSICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. **Movimento**, v. 26, 8 mar. 2021.

SOUZA NETO, J. M. DE S. et al. Factors associated with Physical Activity Counseling by Health Workers Questionnaire: construction, validation and reliability. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 27, p. 1–8, 11 fev. 2022.

STEIN, R.; BÖRJESSON, M. Physical Inactivity in Brazil and Sweden - Different Countries, Similar Problem. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 112, n. 2, p. 119–120, fev. 2019.

STONEROCK, G. L.; BLUMENTHAL, J. A. Role Of Counseling To Promote Adherence In Healthy Lifestyle Medicine: Strategies to Improve Exercise Adherence and Enhance Physical Activity. **Progress in cardiovascular diseases**, v. 59, n. 5, p. 455–462, 2017.

SWIFT, D. L. et al. The Effects of Exercise and Physical Activity on Weight Loss and Maintenance. **Progress in Cardiovascular Diseases**, Update on Obesity and Cardiovascular Diseases. v. 61, n. 2, p. 206–213, 1 jul. 2018.

TESSARO, V. C. Z.; SILVA, A. M. R.; LOCH, M. R. Estágios de mudança de comportamento para atividade física no lazer em adultos brasileiros: estudo longitudinal. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 2969–2980, 9 ago. 2021.

TOLEDO, M. T. T. et al. Aconselhamento sobre modos saudáveis de vida na Atenção Primária à Saúde. **O Mundo da Saúde**, v. 41, n. 1, p. 86–97, 2017.

UMPIERRE, D. et al. Physical activity advice only or structured exercise training and association with HbA1c levels in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. **JAMA**, v. 305, n. 17, p. 1790–1799, 4 maio 2011.

US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE. Behavioral Counseling Interventions to Promote a Healthy Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults With Cardiovascular Risk Factors: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. **JAMA**, v. 324, n. 20, p. 2069–2075, 24 nov. 2020.

VIOLANT-HOLZ, V. et al. Psychological Health and Physical Activity Levels during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 24, p. 9419, dez. 2020.

WARBURTON, D. E. R.; BREDIN, S. S. D. Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. **Current Opinion in Cardiology**, v. 32, n. 5, p. 541–556, set. 2017.

2 RESULTADOS

Os resultados da presente dissertação estão apresentados em dois artigos, seguindo a norma 02/2008 PPGEF/UFSC, em que pelo menos um dos artigos deve estar aceito para publicação antes da realização da defesa e o outro deve estar submetido. No mais, os artigos devem ser apresentados na língua portuguesa, de acordo com as normas dos referidos periódicos submetidos. O primeiro artigo intitulado “Aconselhamento de atividade física em adultos durante a pandemia de COVID-19: uma revisão de escopo”, foi aceito para publicação no periódico “*International Journal of Environmental Research and Public Health*” (Fator de impacto: 4,61) (ANEXO II). O segundo artigo intitulado “Aconselhamento sobre atividade física antes e durante a pandemia COVID-19 em usuários do Programa Academia da Saúde do Brasil”, encontra-se submetido e em avaliação para publicação no periódico “*Public Health*”, com fator de impacto de 4,98 (ANEXO III).

2.1 ARTIGO 1

Aconselhamento de atividade física em adultos durante a pandemia de COVID-19: uma revisão de escopo

Counseling for physical activity in adults during the covid-19 pandemic: a scope review

Resumo

Objetivo: O objetivo desta revisão de escopo foi mapear as evidências científicas disponíveis sobre o aconselhamento de atividade física para adultos durante a pandemia COVID-19.

Métodos: A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed, Web of Science, Scopus, SPORTDiscus, LILACS, SciELO e CINAHL. Foram selecionados estudos que descreveram a população de adultos maiores de 18 anos e utilizaram aconselhamento de atividade física durante o contexto pandêmico COVID-19. Os dados extraídos foram autor, localização do estudo, amostra, faixa etária, sexo, características populacionais, desenho, meios utilizados para intervenção, tempo de intervenção, profissionais envolvidos e estratégia de intervenção ou aconselhamento.

Resultados: As intervenções de aconselhamento de atividade física foram destinadas a participantes com níveis insuficientes de atividade física ou com comorbidades; o aconselhamento foi realizado no formato online; por profissionais de saúde, na maior proporção de coaches, médicos, pesquisadores e nutricionistas; por meio de conteúdos educativos sobre a prática da atividade física; e usando o modelo transteórico de mudança de comportamento como método de referência.

Conclusões: Os resultados desta revisão podem fornecer ferramentas para os profissionais de saúde auxiliarem no processo de enfrentamento da inatividade física.

Protocolo de pesquisa no Open Science Framework: <https://osf.io/e7jtv/>

Palavras-chave: promoção da saúde, saúde do adulto, saúde pública, atividade motora

Abstract

Objective: The aim of this scope review was to map the available scientific evidence on physical activity counseling for adults during the COVID-19 pandemic.

Methods: The search was performed in PubMed, Web of Science, Scopus, SPORTDiscus, LILACS, SciELO, and CINAHL databases. Studies that described the population of adults over 18 years of age that used physical activity counseling during the COVID-19 pandemic context were selected. Data extracted were author, study location, sample, age group, sex, population characteristics, design, means used for intervention, time of intervention, professionals involved, and intervention or counseling strategy.

Results: Physical activity counseling interventions were aimed at participants with insufficient levels of physical activity or with comorbidities; counseling was carried out in the online format; by health professionals, in the highest proportion of coaches, physicians, researchers, and nutritionists; through educational contents regarding the practice of physical activity; and using the transtheoretical model of behavior change as a reference method. **Conclusions:** The results of this review can provide tools for health professionals to assist in the process of coping with physical inactivity.

Keywords: adult health; health promotion; motor activity; public health.

INTRODUÇÃO

A atividade física é amplamente definida como qualquer atividade corporal que melhore ou mantenha a saúde geral e o condicionamento físico [1,2]. Evidências científicas têm relatado que a atividade física regular reduz significativamente o risco de mortalidade por todas as causas [3,4], doenças crônicas não transmissíveis [5], e tipos de cânceres [5,6,7]. No contexto pandêmico, o incentivo à atividade física tornou-se uma prioridade global em saúde pública, uma vez que o aumento dos níveis de atividade física durante esse período resultaram em redução dos danos à saúde física, melhora da função imunológica [8,9,10] e redução do risco de inflamação sistêmica, o que resultou em menores chances de mortalidade por COVID-19 [10]. Além disso, o aumento dos níveis de atividade física durante a pandemia COVID-19 melhoraram a saúde mental [11]. Estudo mostrou que níveis satisfatórios de atividade física estiveram associados a maior bem-estar, qualidade de vida e menores sintomas depressivos, como ansiedade e estresse, independentemente da idade, durante o primeiro ano da pandemia COVID-19 [11].

Os países apresentaram dados alarmantes sobre a inatividade física, sendo que a prevalência aumenta com a idade, e é maior no sexo feminino quando comparadas ao sexo masculino [12,13,14]. Além disso, durante a pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2 (Síndrome Respiratória Aguda Grave-Coronavírus), os níveis de atividade física diminuíram [15,16] devido a restrições do COVID-19, como bloqueios, medidas de quarentena e distanciamento social. Desta forma, o cumprimento das diretrizes de atividade física representou um desafio significativo [17,18,19]. Estudos sobre o impacto da inatividade física ocasionados por COVID-19 ainda estão sendo explorados; entretanto, identificaram que a redução dos níveis de atividade física pode levar a maiores chances de desfechos negativos relacionados à saúde física e mental [20]. Outros estudos identificaram que adultos infectados com COVID-19 que não cumpriram as recomendações mínimas de atividade física, apresentaram maiores chances de internação e óbitos, quando comparados àqueles que cumpriram as diretrizes de atividade física [10]. Neste período, verificou-se que populações frágeis, que apresentavam múltiplas comorbidades como diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares, estão mais expostas à grave condição clínica do SARS-CoV-2 [21]. Dessa forma, a manutenção da atividade física durante o contexto pandêmico tem sido recomendada [22], por apresentar melhor controle sobre essas comorbidades [21], benefícios imunológicos [9], e outros efeitos positivos relacionados à saúde [15].

O aconselhamento de atividade física pode ser definido como conselhos e discussões sobre a prática da atividade física entre profissionais de saúde e pacientes [23]; forma de atuação que envolve escuta, compreensão e suporte para que elas planejem e tomem decisões mais favoráveis [24]; e orientações gerais e estruturadas voltada ao incentivo para a prática de atividade física em diferentes domínios [25]. As intervenções de aconselhamento podem incluir definição de metas, automonitoramento, feedback, incentivos e resolução de problemas [26]. Muitos estudos têm demonstrado que as intervenções de aconselhamento podem ser estratégias eficazes para promover a atividade física, possuem baixo custo [27], são replicáveis e sustentam a atividade física por mais de 12 meses [23]. No entanto, intervenções que auxiliem os indivíduos a se envolverem em comportamentos benéficos relacionados à saúde, incluindo a atividade física, durante o contexto pandêmico são limitadas [22].

Assim, conhecer evidências sobre as características das intervenções de aconselhamento que auxiliem a redução da inatividade física em adultos, potencializado pela pandemia COVID-19, se faz necessário. Nenhum estudo de revisão de escopo ou revisão sistemática apresentou essas informações, o que foi feito na presente revisão. Assim, o objetivo deste estudo foi mapear as evidências científicas sobre o aconselhamento de atividade física para adultos durante a pandemia COVID-19.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão de escopo, cuja questão orientadora foi: Quais são as evidências científicas sobre o aconselhamento de atividade física para adultos durante a pandemia COVID-19? O protocolo de pesquisa foi registrado no *Open Science Framework* (<https://osf.io/e7jtv/>, acessado em 6 de dezembro de 2021), com redação do texto de acordo com recomendações do guia *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) [28] e o método do *Joanna Briggs Institute (JBI)* [29]. Esta revisão seguiu seis etapas: identificação da questão da pesquisa; identificação de estudos relevantes; seleção de estudos; análise de dados; agrupamento, síntese e apresentação dos dados; e avaliação da qualidade do risco de viés [29].

Critérios de elegibilidade do estudo

Os critérios de inclusão foram: (a) artigos quantitativos ou qualitativos originais com desenho transversal, longitudinal, caso-controle, estudos de coorte, intervenções ou ensaios clínicos randomizados; (b) documentos técnicos e governamentais; (c) Publicações em inglês, espanhol e português; e (d) todos os estudos publicados até 3 de dezembro de 2021. Os critérios de exclusão foram: (a) revisões narrativas e integrativas, ensaios teóricos, resumos de conferências; (b) artigos não disponíveis na íntegra nas bases de dados, e que foram esgotadas todas as possibilidades de acessar os textos, como por exemplo envio do e-mail aos autores; e (c) artigos que não apresentaram dados classificando população, conceito e contexto.

Seleção das fontes de evidência

Dois revisores (LG e MSM) examinaram de forma independente cada base de dados para obter artigos em potencial. Após extração dos artigos nas bases de dados, foi aplicada a exclusão dos artigos duplicados e, em seguida, a leitura e exclusão de artigos por leitura de títulos e resumos. Posteriormente, os textos completos dos artigos selecionados foram lidos na íntegra para seleção dos estudos. As discordâncias entre os dois revisores foram resolvidas por reunião de consenso. Caso discordâncias não fossem resolvidas, a opinião de um terceiro revisor (DASS) foi consultada. O software *Rayyan (Intelligent Systematic Review)* foi utilizado para gerenciamento dos estudos encontrados, cujas funções permitem identificação e exclusão dos estudos duplicados, divisão e organização dos resultados de cada banco de dados, simultaneamente e em sistema cego. Os artigos selecionados passaram por uma triagem final, a partir de leitura íntegra, e aqueles que atenderam os critérios de inclusão foram exportados para o gerenciador bibliográfico Zotero® versão 5.0 (*Roy Rosenzweig Center for History and New Media*, Fairfax, Virginia, EUA).

Estratégias de pesquisa

Considerando os critérios de inclusão, elaborou-se estratégia de busca por grupos de descritores inseridos na plataforma Medical Subject Headings (MeSH) acrescidos de palavras-chaves selecionadas por consenso em fontes científicas publicadas. Essa estratégia foi adaptada conforme o banco de dados utilizado. Utilizaram-se as seguintes bases de dados: (1) *PubMed* via *National Library of Medicine (MEDLINE)*; (2) *Web of Science*; (3) *Scopus*; (4) *SPORTDiscus* via *EBSCOhost*; (5) *LILACS* via Biblioteca Virtual em Saúde; (6) *Scientific*

Electronic Library Online (SciELO); (7) Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), via EBSCOhost. Os grupos de descritores foram: (1) população (adultos); (2) conceito (aconselhamento de atividade física); e (3) contexto (pandemia COVID-19). Como recurso adicional, foi realizado buscas manuais nas referências dos artigos selecionados. Mais detalhes estão descritos no Documento Complementar S1.

Avaliação do risco de viés

O risco de viés de estudos incluídos foi avaliado independentemente por dois pesquisadores (LG e MSM). Para casos de discordância entre pesquisadores, um terceiro pesquisador foi consultado por meio de uma reunião de consenso (DASS). Para avaliar o risco de viés, a ferramenta proposta pelo *National Heart, O Lung and Blood Institute (NIH)* [30] foi utilizada de acordo com o tipo de estudo. Para estudos de intervenção com grupo controle, utilizou-se a Ferramenta de Avaliação da Qualidade para Estudos de Intervenção Controlada e para estudos de intervenção sem grupo controle, utilizou-se a Ferramenta de Avaliação da Qualidade Antes-Depois (Pré-Pós). Para cada critério avaliado, foram atribuídos "não", "sim", "não informado" e "não aplicável". A pontuação total foi obtida somando-se o escore de cada pergunta respondida como "sim" (+1), enquanto "não" e "não relatado" foram contados negativamente (zero) e o critério "não aplicável" foi excluído do cálculo [30].

RESULTADOS

Um total de 1641 registros, retirando os duplicados, foram identificados nesta revisão de escopo. Após a leitura dos títulos e resumos, 44 estudos (2,7%) foram considerados elegíveis para leitura na íntegra. Desse total, 31 registros foram excluídos por não satisfazerem os critérios de elegibilidade, totalizando 11 artigos na revisão (0,67%) via busca nas bases de dados. Nenhum registro foi adicionado depois da leitura das referências (pesquisa de citação), portanto, 11 artigos foram incluídos para síntese descritiva (Figura 1).

Figura 1

Características dos registros

Todos os registros selecionados foram artigos (n = 11; 100%). Os registros foram conduzidos em sete países (Estados Unidos da América, Reino Unido, Holanda, Espanha, China, Taiwan e Austrália). Os Estados Unidos da América foi o país com a maior concentração de registros (n = 5; 45,4%).

Características gerais da amostra e população

O tamanho da amostra variou de 7 [31] a 137 participantes [32]. Além de representar a maioria em todas as amostras, três artigos foram realizados especificamente com amostras femininas [14,33,34]. Identificou-se heterogeneidade em relação às características amostrais, destacando quatro amostras compostas por participantes que apresentaram níveis insuficientes de atividade física [14,16,22,35], duas amostras com sobreviventes de câncer [32,34], e duas com pacientes com diabetes tipo II [36,37]. Quanto aos objetivos dos estudos, seis artigos direcionaram intervenções à atividade física [31,32,33,34,35,38], dois estudos foram focados em mudanças comportamentais [36,37], dois estudos investigaram o estilo de vida [16,22], e um estudo direcionou ações para atividade física e mudança comportamental [14]. Quanto ao desenho da pesquisa, os estudos selecionados foram classificados como ensaios controlados randomizados (n = 4), estudos de intervenção (n = 4), ensaios controlados não randomizados (n = 1), longitudinal (n = 1) e quase experimental (n = 1). Quanto à análise dos dados utilizados, os estudos foram designados como quantitativos (n = 8) ou qualitativos (n = 3) (Tabela 1).

Tabela 1

Características do aconselhamento de atividade física durante pandemia COVID-19

Na Tabela 2, observa-se que os meios utilizados para a realização da intervenção foram plataformas online (n = 10; 90,9%) [14,16,22,32,33,34,35,37,38], incluindo *Facebook, YouTube, Google Classroom, E-mail, Zoom, WebEx*; aplicativos online [31,37]; contato telefônico (n = 3; 27,3%) [32,33,36]; e atendimento presencial (n = 2; 18,2%) [16,36]. Alguns estudos relataram mais de uma forma de intervenção, como contato telefônico e plataformas online [32,33], contato telefônico e atendimento presencial [36], plataforma online e atendimento presencial [16], plataformas online e aplicativo online [37]. Observou-se

alta heterogeneidade em relação ao tempo de intervenção, variando de 4 semanas (um mês) [34] à 24 semanas (seis meses) [38].

Tabela 2

As intervenções foram realizadas por treinadores (n = 3; 27,3%) [14,16,36]; médicos (n = 2; 18,2%) [32,38]; pesquisadores ou gerentes de projetos (n = 2; 18,2%) [37]; nutricionistas (n = 2; 18,2%) [16,22]; fisiologistas do exercício (n = 1; 9,1%) [22]; enfermeiros (n = 1; 9,1%) [32]; fisioterapeutas (n = 1; 9,1%) [32]; cuidadores profissionais (n = 1; 9,1%) [31]; estudantes de mestrado em saúde pública (n = 1; 9,1%) [36]; e entrevistadores treinados (n = 1; 9,1%) [33] (Tabela 1). Entre os profissionais que realizaram a intervenção, destacaram-se os profissionais de saúde (ou seja, profissionais que atuam na área de ciências da saúde) [39] (n = 5; 45,4%) [22,31,32,38].

A maioria das intervenções forneceu conteúdos educativos sobre a prática de atividade física (n = 8; 72,7%) [14,16,22,31,32,33,34,35]. Os conteúdos foram relacionados à atividade física ou recomendações de exercícios (n = 4; 36,3%) [16,22,32,35], benefícios da atividade física (n = 1; 9,1%) [32], diretrizes de atividade física (n = 3; 27,3%) [31,32,35], efeitos negativos do comportamento sedentário e/ou redução do comportamento sedentário (n = 3; 27,3%) [14,22,35], e práticas gerais de comportamentos saudáveis (n = 2; 18,2%) [33,34].

Identificou-se que cinco registros utilizaram o Modelo Transteórico (mudança comportamental) como método de referência para o aconselhamento de atividade física [22,31,32,36,37]; cinco artigos não utilizaram métodos de referência [11,13,28,29,33]; e um artigo utilizou o método de teoria da autodeterminação [35]. Quanto aos métodos aplicados, a maioria das intervenções utilizou definição de metas (n = 4; 36,3%) [32,33,36,37], seguida de entrevista motivacional (n = 4; 36,3%) [16,31,32,37], comunicação (n = 1; 9,1%) [31], competências (n = 1; 9,1%) [33], autonomia (n = 1; 9,1%) [33], barreiras (n = 2; 18,2%) [32,37], feedback (n = 1; 9,1%) [37], recomendações práticas (n = 1; 9,1%) [16], automonitoramento [32,37], apoio social (n = 1; 9,1%) [37], breves lembretes para a realização de atividade física (n = 1; 9,1%) [38], e mensagens de felicitações àqueles que praticam atividades físicas (n = 1; 9,1%) [38].

Os resultados identificados após a intervenção do aconselhamento indicaram que seis estudos aumentaram os níveis de atividade física dos participantes (ou seja, indicadores de atividade física e/ou exercício) [14,16,22,33,35,36], e um estudo informou que não houve

aumento nos níveis de atividade física [32]. Nenhum dos estudos identificou que a intervenção diminuiu os níveis de atividade física (ou nos indicadores de exercício e/ou esporte) dos participantes. Para quatro estudos [31,34,37,38], não foi possível identificar o efeito da intervenção nos níveis de atividade física ou outras variáveis, pois propuseram analisar apenas o feedback dos participantes sobre as intervenções realizadas.

3.4. Risco de avaliação de viés

O risco de viés/qualidade metodológica foi analisado considerando o escore geral dos estudos incluídos na revisão (11 artigos) (Tabela 3). Entre estudos de intervenção controlada e estudos de pré e pós-intervenção com grupo controle e sem grupo controle, o estudo de Mcdonough et al. (2021) obteve a maior score, enquanto o estudo de Jiwani et al. (2021) apresentou o score mais baixo (Tabela 3).

Tabela 3

DISCUSSÃO

Os principais achados desta revisão foram: (1) a maioria das intervenções de aconselhamento de atividade física durante a pandemia COVID-19 foram realizadas para participantes com níveis insuficientes de atividade física ou comorbidades; (2) a maioria dos registros de intervenções de aconselhamento de atividades físicas foram fornecidos por pesquisadores, no formato online; (3) intervenções de aconselhamento de atividade física foram realizadas por profissionais de saúde; (4) os instrumentos mais utilizados nas intervenções de aconselhamento foram conteúdos educativos relativos à prática de atividade física; (5) a maioria dos registros utilizou o Modelo Transteórico de mudança de comportamento como método de referência; e (6) intervenções de aconselhamento de atividade física aumentaram os níveis de atividade física dos participantes.

Os registros incluídos mostraram que a maioria dos participantes que receberam intervenção de aconselhamento de atividade física apresentava níveis insuficientes de atividade física ou comorbidades. O aconselhamento de atividade física realizado durante a pandemia COVID-19 representa uma oportunidade para abordar a temática e apoiar a mudança de comportamento e hábitos saudáveis, uma vez que a inatividade física pode trazer desfechos negativos à saúde, associado-se a doenças crônicas não transmissíveis reconhecidas como fatores contributivos para comprometimento das condições clínicas e óbitos no cenário

pandêmico [40]. Adicionalmente, o aconselhamento de atividade física recebido por pessoas com níveis insuficientes de atividade física ou com comorbidades, indicam supostamente efeito positivo, demonstrando que os profissionais reconhecem a evidência da atividade física como fator relevante no tratamento dessas condições [27]. No entanto, o aconselhamento também deve abranger indivíduos sem comorbidades, independente do sexo ou idade [27], uma vez que, além dos benefícios da prática de atividade física [41], também pode contribuir para a saúde mental relacionada ao cenário pandêmico [42].

Os resultados do presente estudo indicaram que intervenções de aconselhamento de atividade física em adultos, durante a pandemia COVID-19, foram realizadas no formato online [14,16,22,32,33,34,35,37,38]. Possível justificativa seria o fato de que as medidas protetivas impostas pela pandemia para evitar a propagação do vírus (por exemplo, o distanciamento social, o isolamento e o fechamento dos estabelecimentos) fizeram com que a maioria dos participantes ficasse em seus domicílios [31]. Assim, podem ter levado ao aumento da acessibilidade e maior relevância na vida pessoal de diversos grupos populacionais no uso de plataformas digitais, tornando-as viáveis na condução de intervenções em saúde [43]. Ademais, com o uso de plataformas digitais, evita-se o contato direto com outros indivíduos, contribuindo para a contenção da pandemia COVID-19 [44], apresentando também as seguintes vantagens: informações e interações em tempo real sem necessidade ou deslocamento de profissionais ou participantes e baixo custo [43]. Assim, as plataformas digitais são meios viáveis e estratégicos para engajar os participantes na atividade física e apoiar mudanças de comportamento relacionadas à saúde [45]. No entanto, deve-se considerar que a adoção dessas tecnologias pode ser fragmentada [46], especialmente em países de baixa e média renda, uma vez que os indivíduos não têm acesso equitativo às tecnologias digitais, seja por falta de dispositivos adequados ou acesso à internet [47,48].

As intervenções de aconselhamento de atividade física foram realizadas por profissionais de saúde, em sua maioria treinadores, médicos, pesquisadores e nutricionistas. Outros estudos de revisão, com temática semelhante identificaram resultados distintos, reportando que os médicos apresentaram maior proporção de intervenções de aconselhamento [24,27]. No entanto, os achados da presente revisão sugerem ampliação do escopo de atuação e prática dos profissionais de saúde, uma vez que as intervenções de aconselhamento não são de responsabilidade de uma única categoria profissional, mas de uma equipe multidisciplinar [49]. Além disso, qualquer profissional deve ser capaz de implementar ações educativas e de

aconselhamento, agregando experiências para o desenvolvimento de técnicas que sintetizam melhores informações em diferentes campos de atuação [50].

O presente estudo apontou que os instrumentos mais utilizados nas intervenções de aconselhamento foram conteúdos educativos relativos à prática de atividade física, incluindo recomendações de atividade física ou exercícios [16,22,32,35], benefícios da prática de AF [32], diretrizes de AF [31,35], efeitos negativos ou redução do comportamento sedentário [14,22,35]; e práticas gerais de comportamentos saudáveis [33,34]. Os achados sugerem que, diante da falta de padronização dos conteúdos abordados e do conhecimento sobre orientação e/ou aconselhamento de atividade física como estratégia de educação ainda ser escasso [51], receber informações comuns (por exemplo, benefícios da atividade física e malefícios do comportamento sedentário) pode conscientizar e influenciar a maioria dos participantes a se envolver em atividades físicas [52]. No entanto, ao considerar as barreiras impostas durante o período pandêmico, é necessário verificar qual conteúdo será implementado de acordo com a realidade e as necessidades dos participantes [52]. Portanto, a utilização de estratégias de educação em saúde pode possibilitar mudanças nas práticas profissionais e estímulo à busca por comportamentos saudáveis por todos que a utilizam [51].

Os registros incluídos indicaram que o método de referência mais abordado para aconselhamento foi o Modelo Transteórico (mudança comportamental) [22,31,32,36,37]. Esses achados podem ser explicados pelo fato de que tal modelo de mudança de comportamento é uma abordagem estruturada e amplamente reconhecida do aconselhamento para facilitar comportamentos saudáveis [53]. Adicionalmente, as mudanças são gradualmente observadas através de um processo cíclico de etapas [31], fazendo com que os participantes estabeleçam metas, enfrentem barreiras e construam inter-relações com profissionais, ampliando possibilidades de iniciar ou aumentar os níveis de atividade física [53]. Ainda, permite que os pesquisadores realizem uma avaliação quantificável do estágio de mudança de comportamento em que o indivíduo está [53]. No entanto, deve ser explorado durante o período pandêmico, integrando soluções eficazes, viáveis e aceitáveis (por exemplo, realizando atividade física com segurança e exercícios reflexivos), principalmente àqueles participantes desfavorecidos economicamente.

Os resultados identificados na presente revisão mostraram que a maioria das intervenções de aconselhamento aumentou os níveis de atividade física dos participantes [14,16,22,33,35,36]. De acordo com os resultados do presente estudo, outros estudos de revisão realizados anteriormente ao contexto pandêmico, identificaram que as intervenções de

aconselhamento de atividade física mostraram resultados promissores no aumento dos níveis de atividade física no curto prazo [54,55], porém resultados a longo prazo são distintos e devem ser explorados. Desta forma, os achados demonstram que intervenções de aconselhamento para atividade física durante a pandemia podem ser boas estratégias para pessoas com níveis insuficientes de atividade física [56], uma vez que a realização de maneira sistemática da atividade física incide em reduzir os agravos à saúde [40,57]. Além disso, o aumento dos níveis de atividade física pode ajudar a reduzir a piora das condições clínicas causada pelo COVID-19 [5,17,58,59,60,61]. Quanto à viabilidade e aceitabilidade das intervenções, quatro estudos [22,34,37,38] investigaram essa questão e relataram que as intervenções eram viáveis, aceitáveis e eficazes para a melhoria do condicionamento funcional, prevenindo algumas das consequências da inatividade física e do isolamento social associados à pandemia, aumentando o conhecimento dos comportamentos em saúde e atendendo a necessidades importantes relacionadas à vida saudável.

Analisou-se o risco de viés/qualidade metodológica considerando os escores gerais dos estudos incluídos. Alguns dos itens incluídos pelo instrumento de análise [30], contribuíram para a redução dos escores atribuídos a estudos de intervenção controlada, como cegueira para avaliação de intervenção, adesão aos protocolos de intervenção para cada grupo de tratamento, a concepção de estudos pré e pós-intervenção sem grupo controle, tamanho amostral suficiente e perda de seguimento contabilizada na análise. Considerando que os resultados das intervenções de aconselhamento podem impactar tanto a redução da inatividade física [27] quanto o serviço prestado à população, justifica-se uma melhor análise da concepção e condução dos estudos, de modo que os resultados avaliados não sejam submetidos ao viés de comparação, proporcionando conhecimento do escopo e efetividade das intervenções.

Esta revisão de escopo mapeou evidências científicas sobre o aconselhamento de atividade física para adultos durante a pandemia COVID-19. Foram relatados eixos comuns em relação a tipos, métodos e meios de realização de intervenções durante a pandemia COVID-19. Como limitação do estudo, a busca na literatura cinzenta pode não ter sido suficiente para cobrir o conteúdo relacionado sobre o tema, especialmente porque teses ou dissertações não foram incluídas. No entanto, foram pesquisadas oito bases de dados, além da leitura de referências para aumentar a sensibilidade na busca por artigos. Outra limitação dessa revisão foi a seleção de estudos para obtenção das informações de interesse. Isso porque incluímos estudos nos quais o objetivo era aumentar os níveis de atividade física devido a efeitos relacionados à pandemia e estudos que apresentaram intervenções realizadas durante a pandemia COVID-19. No

entanto, vale ressaltar que todos os artigos selecionados tiveram efeitos deletérios relacionados ao contexto pandêmico na condução de intervenções ou nos resultados, tornando-os relevantes para a finalidade desta revisão. Embora a maioria dos estudos identificados na presente revisão tenha mostrado associação positiva com o desfecho investigado, novas revisões devem ser exploradas, fornecendo evidências seguras sobre a eficácia, viabilidade e aceitabilidade das intervenções de aconselhamento de atividade física durante a pandemia COVID-19.

Entre as implicações práticas, pode-se mencionar que os recursos tecnológicos (plataformas online, contato telefônico e aplicativos) são fortes aliados para promover intervenções de aconselhamento de atividades físicas durante a pandemia COVID-19. Além disso, as intervenções de aconselhamento de atividade física são necessárias para indivíduos saudáveis, ou para aqueles com comorbidades, independentemente do sexo ou idade, uma vez que a atividade física pode ser benéfica para a maioria dos participantes, tanto para a saúde física quanto mental, especialmente durante o período pandêmico. É importante ressaltar que o aconselhamento deve ser viável e implementado por meio de estratégias seguras, viáveis e eficazes, considerando a realidade e as necessidades dos participantes.

CONCLUSÕES

De acordo com os achados desta revisão, as intervenções no aconselhamento de atividade física durante a pandemia COVID-19 foram fornecidas pelos profissionais de saúde por meio de recursos tecnológicos, com base em conteúdos educativos e estratégias comportamentais, e resultaram em aumento dos níveis de atividade física dos participantes. Destaca-se a importância de novos registros sobre o tema, capazes de intervir durante as restrições pandêmicas. Os resultados desta revisão permitem aos profissionais de saúde auxiliar no processo de enfrentamento da inatividade física por meio de intervenções, práticas educativas e materiais informativos, contribuindo para a saúde física e mental dos participantes. Além disso, os resultados encontrados nesta revisão mostraram que, apesar dos diferentes métodos de intervenção utilizados, a maioria das intervenções no aconselhamento de atividades físicas resultou em aumento dos níveis de atividade física e isso pode ser considerado apoio à tomada de decisões e intervenções em saúde. As revisões futuras devem explorar a viabilidade e aplicabilidade de diferentes intervenções de aconselhamento de atividades físicas em diferentes contextos.

Materiais suplementares

As seguintes informações de suporte podem ser baixadas em: www.mdpi.com/article/10.3390/ijerph19148687/s1, Documento S1: Estratégia de Pesquisa Base.

Declaração de financiamento

Diego Augusto Santos Silva foi financiado em parte pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)—Brasil — O Código Financeiro 001 e Diego Augusto Santos Silva é apoiado em parte pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)—Brasil — No. 309589/2021-5.

Contribuições autorais

Todos os autores contribuíram igualmente para a concepção e elaboração do estudo, aquisição de dados ou análise e interpretação de dados, elaboração do artigo ou revisão criticamente para conteúdo intelectual importante e aprovação final da versão a ser submetida. Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

Conflitos de interesse

Os autores declararam não haver potencial conflito de interesses em relação à pesquisa.

Referências

1. O'Connor E.A., Evans C.V., Rushkin M.C., Redmond N., Lin J.S. *Behavioral Counseling Intervenções para Promover uma Dieta Saudável e Atividade Física para Prevenção de Doenças Cardiovasculares em Adultos com Fatores de Risco Cardiovascular: Revisão Sistemática Atualizada para a Força-Tarefa de Serviços Preventivos dos EUA*. Agência de Pesquisa e Qualidade em Saúde (EUA); Rockville, MD, EUA: 2020. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Caspersen C.J., Powell K.E., Christenson G.M. Atividade Física, Exercício e Aptidão Física: Definições e Distinções para Pesquisa Relacionada à Saúde. *Representante de Saúde Pública* 1985; **100**:126-131. [[Artigo gratuito pmc](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Lear S.A., Hu W., Rangarajan S., Gasevic D., Leong D., Iqbal R., Casanova A., Swaminathan S., Anjana R.M., Kumar R., et al. O Efeito da Atividade Física na Mortalidade e Doenças Cardiovasculares em 130.000 Pessoas de 17 países de alta renda, renda média e baixa renda: O

- Estudo PURE. *Lanceta*. 2017; **390**:2643-2654. doi: 10.1016/S0140-6736(17)31634-3. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Samitz G., Egger M., Zwahlen M. Domínios de Atividade Física e Mortalidade de Todas as Causas: Revisão Sistemática e Meta-Análise de Dose-Resposta de Estudos de Coorte. *Int. J. Epidemiol.* 2011; **40**:1382-1400. doi: 10.1093/ije/dyr112. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Kyu H.H., Bachman V.F., Alexander L.T., Mumford J.E., Afshin A., Estep K., Veerman J.L., Delwiche K., Iannarone M.L., Moyer M.L., et al. Physical Activity and Risk of Breast Cancer, Colon Cancer, Diabetes, Ischemic Heart Disease, and Ischemic Stroke Events: Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *BMJ*. 2016; **354**:i3857. doi: 10.1136/bmj.i3857. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Silva D.A.S., Tremblay M.S., Souza M.d.F.M.d., Mooney M., Naghavi M., Malta D.C. Mortalidade e Anos de Vida Perdidos pelo Câncer Colorretal Atribuível à Inatividade Física no Brasil (1990-2015): Achados do Estudo Global de Carga da Doença. *PLoS UM*. 2018; **13**:e0190943. doi: 10.1371/journal.pone.0190943. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Silva D.A.S., Tremblay M.S., Souza M.d.F.M.d., Guerra M.R., Mooney M., Naghavi M., Malta D.C. Mortalidade e Anos de Vida Perdidos devido ao Câncer de Mama Atribuível à Inatividade Física na População Feminina Brasileira (1990-2015) *Sci*. **8**:11141. doi: 10.1038/s41598-018-29467-7. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Burtscher J., Millet G.P., Burtscher M. Low Cardiorespiratory and Mitochondrial Fitness as Risk Factors in Viral Infections: Implications for COVID-19. *Br. J. Sports Med.* 2021; **55**:413-415. doi: 10.1136/bjsports-2020-103572. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Nieman D.C., Wentz L.M. O Elo Convincente entre a Atividade Física e o Sistema de Defesa do Corpo. *J. Sport Health Sci.* 2019; **8**:201-217. doi: 10.1016/j.jshs.2018.09.009. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Sallis R., Young D.R., Tartof S.Y., Sallis J.F., Sall J., Li Q., Smith G.N., Cohen D.A. A inatividade física está associada a um maior risco de desfechos graves do COVID-19: um estudo em 48.440 pacientes adultos. *Br. J. Sports Med.* 2021; **55**:1099-1105. doi: 10.1136/bjsports-2021-104080. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
11. Marconcin P., Werneck A.O., Peralta M., Ihle A., Gouveia É.R., Ferrari G., Sarmiento H., Marques A. Associação entre Atividade Física e Saúde Mental durante o Primeiro Ano da

- Pandemia COVID-19: Uma Revisão Sistemática. *BMC Saúde Pública*. 2022; **22**:209. doi: 10.1186/s12889-022-12590-6. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
12. Guthold R., Stevens G.A., Riley L.M., Bull F.C. Worldwide Trends in Insufficient Physical Activity de 2001 a 2016: Uma Análise Agrupada de 358 Pesquisas de Base Populacional com 1.9 milhões de participantes. *Lancet Glob. Saúde*. 2018; **6**:e1077-e1086. doi: 10.1016/S2214-109X(18)30357-7. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
13. Hallal P.C., Andersen L.B., Bull F.C., Guthold R., Haskell W., Ekelund U. Global Physical Activity Levels: Surveillance Progress, Pitfalls, and Prospects. *Lanceta*. 2012; **380**:247-257. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60646-1. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
14. Zhang Y., Zhang B., Gan L., Ke L., Fu Y., Di Q., Ma X. Effects of Online Bodyweight High-Intensity Interval Training Intervention and Health Education on the Mental Health and Cognition of Sedentary Young Females. *Int. J. Environ. Res. Saúde Pública*. 2021; **18**:302. doi: 10.3390/ijerph18010302. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
15. Burtscher J., Burtscher M., Millet G.P. (Indoor) Isolamento, Estresse e Inatividade Física: Círculos Viciosos Acelerados pelo COVID-19? *Scand. J. Med. Sci. Sports*. 2020; **30**:1544-1545. doi: 10.1111/sms.13706. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
16. García Pérez de Sevilla G., Barceló Guido O., De la Cruz M.d.l.P., Blanco Fernández A., Alejo L.B., Montero Martínez M., Pérez-Ruiz M. Adesão a um Exercício de Estilo de Vida e Intervenção Nutricional em Funcionários Universitários durante a Pandemia COVID-19: Um Ensaio Controlado Randomizado. *Int. J. Environ. Res. Saúde Pública*. 2021; **18**:7510. doi: 10.3390/ijerph18147510. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
17. Hall G., Laddu D.R., Phillips S.A., Lavie C.J., Arena R. Um conto de duas pandemias: como o COVID-19 e as tendências globais de inatividade física e comportamento sedentário afetarão uns aos outros? *Prog. Cardiovasc. Dis*. 2021; **64**:108-110. doi: 10.1016/j.pcad.2020.04.005. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
18. Mattioli A.V., Sciomer S., Cocchi C., Maffei S., Gallina S. Quarantine durante o COVID-19 Surto: Mudanças na Dieta e Atividade Física Aumentam o Risco de Doenças Cardiovasculares. *O Nutr. Metab, metab. Cardiovasc. Dis*. 2020; **30**:1409-1417. doi: 10.1016/j.numecd.2020.05.020. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
19. Castañeda-Babarro A., Arbillaga-Etxarri A., Gutiérrez-Santamaría B., Coca A. Mudança de Atividade Física durante o Confinamento COVID-19. *Int. J. Environ. Resh. Saúde pública*. 2020; **17**:6878. doi: 10.3390/ijerph17186878. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]

20. Stockwell S., Trott M., Tully M., Shin J., Barnett Y., Butler L., McDermott D., Schuch F., Smith L. Changes in Physical Activity and Sedentary Behaviors from before to during the COVID-19 Pandemic Lockdown: A Systematic Review. *BMJ Open Sport Exerc. Med.* 2021; **7**:e000960. doi: 10.1136/bmjsem-2020-000960. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
21. Dwyer M.J., Pasini M., De Dominicis S., Righi E. Physical Activity: Benefícios e Desafios durante a Pandemia COVID-19. *Scand. J. Med. Sci. Sports.* 2020; **30**:1291-1294. doi: 10.1111/sms.13710. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
22. McKeon G., Tiedemann A., Sherrington C., Teasdale S., Mastrogiovanni C., Wells R., Steel Z., Rosenbaum S. Viabilidade de um Programa de Estilo de Vida On-line, Mental Health-Informed para Pessoas com Mais de 60 anos durante a Pandemia COVID-19. *Promoção da Saúde. J. Austr.* 2021:1–8. doi: 10.1002/hpja.538. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
23. Gagliardi A.R., Abdallah F., Faulkner G., Ciliska D., Hicks A. Fatores que contribuem para a eficácia do aconselhamento de atividade física na Atenção Primária: Uma Revisão Sistemática Realista. *Paciente Educ. Couns.* 2015; **98**:412-419. doi: 10.1016/j.pec.2014.11.020. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
24. Moraes S.d.Q., de Souza J.H., de Araújo P.A.B., Rech C.R. Prevalência de aconselhamento de atividade física na Atenção Primária à Saúde: Revisão sistemática. *Rev. Bras. O Ativ. O Fis. Saúde, saúde.* 2019; **24**:1-12. doi: 10.12820/rbafs.24e0073. [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
25. Florindo A.A., Andrade D.R. *Experiências de Promoção da Atividade Física na Estratégia Saúde da Família*. SBAFS; Florianópolis, Brasil: 2015. [[Google Scholar](#)]
26. Artinian N.T., Fletcher G.F., Mozaffarian D., Kris-Etherton P., Van Horn L., Lichtenstein A.H., Kumanyika S., Kraus W.E., Fleg J.L., Redeker N.S., et al. Intervenções para Promover atividade física e mudanças no estilo de vida dietético para redução do fator de risco cardiovascular em adultos: uma declaração científica da Associação Americana do Coração. *Circulação.* 2010; **122**:406-441. doi: 10.1161/CIR.0b013e3181e8edf1. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
27. de Souza Neto J.M., de Brito G.E.G., Loch M.R., da Silva S.S., da Costa F.F. Aconselhamento para atividade física na atenção primária à saúde: Revisão integrativa. *Movimento, movimento.* 2021; **26**:e26075. doi: 10.22456/1982-8918.104360. [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
28. Tricco A.C., Lillie E., Zarin W., O'Brien K.K., Colquhoun H., Levac D., Moher D., Peters M.D.J., Horsley T., Weeks L., et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR):

- Checklist and Explicação. *Ann. Estagiário*. 2018; **169**:467-473. doi: 10.7326/M18-0850. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
29. Peters M.D.J., Marnie C., Colquhoun H., Garritty C.M., Hempel S., Horsley T., Langlois E.V., Lillie E., O'Brien K.K., Tunçalp Ö., et al. Scoping Reviews: Reforçando e Avançando a Metodologia e Aplicação. *Syst. Rev.* 2021; **10**:263. doi: 10.1186/s13643-021-01821-3. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
30. NHLBI . *Estudar ferramentas de avaliação de qualidade*. NHLBI; Bethesda, MD, EUA: 2014. [[Google Scholar](#)]
31. Egan K.J., Hodgson W., Dunlop M.D., Imperatore G., Kirk A., Maguire R. Um novo aplicativo móvel ("CareFit") para apoiar cuidadores informais para realizar atividade física regular em casa durante e além das restrições COVID-19: Co-Design e Prototype Development Study. *JMIR Form.* 2021; **5**:e27358. doi: 10.2196/27358. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
32. van de Wiel H.J., Stuiver M.M., May A.M., van Grinsven S., Aaronson N.K., Oldenburg H.S.A., van der Poel H.G., Koole S.N., Retèl V.P., van Harten W.H., et al. Effects of and Lessons Learned from a Internet-based Physical Activity Support Program (with and without Physiotherapist Telephone Counselling) on Physical Activity Levels of Breast and Prostate Survivors Cancer: O pablo randomized controlled trial. *Cânceres*. 2021; **13**:3665. doi: 10.3390/cancers13153665. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
33. Johnson N., Bradley A., Klawitter L., Johnson J., Johnson L., Tomkinson G.R., Hackney K.J., Stastny S., Ehlers D.K., McGrath R. O Impacto de uma Intervenção telessaúde em perfis de atividade em idosos durante a Pandemia COVID-19: Um Estudo Piloto. *Geriatria*. 2021; **6**:68. doi: 10.3390/geriatria6030068. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
34. Robertson M.C., Cox-Martin E., Liao Y., Flores S.A., Shegog R., Markham C.M., Fujimoto K., Durand C.P., Brewster A., Lyons E.J., et al. Acceptance-and Mindfulness-Based Techniques for Physical Activity Promotion in Breast Cancer Survivors: A Qualitative Study. *Câncer de apoio*. 2022; **30**:465-473. doi: 10.1007/s00520-021-06428-x. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
35. McDonough D.J., Helgeson M.A., Liu W., Gao Z. Effects of a Remote, YouTube-Delivered Exercise Intervention on Young Adults's Physical Activity, Sedentary Behavior, and Sleep during the COVID-19 Pandemic: Randomized Controlled Trial. *J. Sport Health*

- Sci.* 2021; **11**:145-156. doi: 10.1016/j.jshs.2021.07.009. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
36. Lin C.-L., Huang L.-C., Chang Y.-T., Chen R.-Y., Yang S.-H. Sob a Pandemia COVID-19: Um ensaio quase experimental de observação sobre o comportamento de saúde dos pacientes com diabetes afetado pela pandemia de um programa de intervenção de coaching. *Frente. Saúde pública.* 2021; **9**:577. doi: 10.3389/fpubh.2021.580032. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
37. Jiwani R., Dennis B., Bess C., Monk S., Meyer K., Wang J., Espinoza S. Avaliando a aceitabilidade e a experiência do paciente de uma intervenção comportamental usando a tecnologia Fitbit em idosos para gerenciar diabetes tipo 2 em meio ao COVID-19 Pandemic: A Focus Group Study. *O Geriatr. A enfermagem.* 2021; **42**:57-64. doi: 10.1016/j.gerinurse.2020.11.007. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
38. Sciamanna C.N., Ladwig M.A., Conroy D.E., Schmitz K.H., Silvis M.L., Ballentine N.H., Auer B.J., Danilovich M.K. Viabilidade e Impacto de um Regime diário de exercício funcional prescrito para idosos por seu médico de atenção primária. *Prev. Med. Rep.* 2021; **21**:101307. doi: 10.1016/j.pmedr.2020.101307. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
39. Resolução do Conselho Nacional de Saúde do Brasil . *Reconhece Assistentes Sociais, Biólogos, Profissionais de Educação Física, Enfermeiros, Farmacêuticos, Fisioterapeutas, Fonoaudiólogos, Médicos, Veterinários, Nutricionistas, Psicólogos e Terapeutas Ocupacionais.* Diário Oficial da República Federativa do Brasil; Brasília, Brasil: 1997. [[Google Scholar](#)]
40. Mattos S.M., Pereira D.S., Moreira T.M.M., Cestari V.R.F., Gonzalez R.H. Atividade física e recomendações de exercícios durante a pandemia COVID-19: Revisão de escopo sobre publicações no Brasil. *Rev. Bras. O Ativ. O Fís. Saúde, saúde.* 2020; **25**:1-12. doi: 10.12820/rbafs.25e0176. [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
41. Organização Mundial da Saúde . *Recomendações Globais sobre Atividade Física para a Saúde.* Organização Mundial da Saúde; Genebra, Suíça: 2010. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
42. Caputo E.L., Reichert F.F. Studies of Physical Activity e COVID-19 durante a Pandemia: A Scoping Review. *J. Phys. Health.* 2020; **17**:1275-1284. doi: 10.1123/jpah.2020-0406. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
43. Goodyear V.A., Boardley I., Chiou S.-Y., Fenton S.A.M., Makopoulou K., Stathi A., Wallis G.A., Veldhuijzen van Zanten J.J.C.S., Thompson J.L. Social Media Use Informing Behaviors Related to Physical Activity, Diet and Quality of Life during COVID-19: A Mixed Methods

- Study. *BMC Saúde Pública*. 2021; **21**:1333. doi: 10.1186/s12889-021-11398-0. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
44. Bezerra A.C.V., da Silva C.E.M., Soares F.R.G., da Silva J.A.M. Fatores Associados ao Comportamento Populacional Durante o Isolamento Social na Pandemia COVID-19. *O Ciênc. Saúde Coletiva*. 2020; **25**:2411-2421. doi: 10.1590/1413-81232020256.1.10792020. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
45. Organização Mundial da Saúde . *Plano de Ação Global sobre Atividade Física 2018-2030: Pessoas mais ativas para um mundo mais saudável*. Organização Mundial da Saúde; Genebra, Suíça: 2019. [[Google Scholar](#)]
46. Appleton R., Williams J., Vera San Juan N., Needle J.J., Schlieff M., Jordan H., Sheridan Rains L., Goulding L., Badhan M., Roxburgh E., et al. Implementation, Adoption, and Perceptions of Telemental Health During the COVID-19 Pandemic: Systematic Review. *J. Med. Internet Res*. 2021; **23**:e31746. doi: 10.2196/31746. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
47. Kaihlanen A.-M., Virtanen L., Buchert U., Safarov N., Valkonen P., Hietapakka L., Hörhammer I., Kujala S., Kouvonon A., Heponiemi T. Towards Digital Health Equity —Estudo Qualitativo dos Desafios Experimentados por Grupos Vulneráveis no Uso de Serviços digitais de Saúde na Era COVID-19. *BMC Health Serv. Res*. 2022; **22**:188. doi: 10.1186/s12913-022-07584-4. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
- Seifert A., Cotten S.R., Xie B. Um duplo fardo de exclusão? Exclusão digital e social de idosos em tempos de COVID-19. *Gerontol. B Psychol. Sci. Soc. Sci*. 2020; **76**:e99-e103. doi: 10.1093/geronb/gbaa098. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
49. Häfele V., Siqueira F. Aconselhamento para atividade física e mudança de comportamento nas Unidades Básicas de Saúde. *Rev. Bras. O Ativ. O Fis. Saúde, saúde*. 2016; **21**:581-592. doi: 10.12820/rbafs.v.21n6p581-592. [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
50. de Carvalho F.F.B., Guerra P.H., Loch M.R. Potencial e desafios das práticas corporais e atividades físicas na assistência e promoção da saúde. *O Motrivivência*. 2020; **32**:1-18. doi: 10.5007/2175-8042.2020e71546. [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
51. Siqueira F.V., Nahas M.V., Facchini L.A., Silveira D.S., Piccini R.X., Tomasi E., Thumé E., Hallal P.C. Aconselhamento para a prática da atividade física como estratégia de educação em saúde. *Cad. Saúde Pública*. 2009; **25**:203-213. doi: 10.1590/S0102-311X2009000100022. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]

52. Gvozdanović Z., Farčić N., Šimić H., Buljanović V., Gvozdanović L., Katalinić S., Pačarić S., Gvozdanović D., Dujmić Ž., Miškić B., et al. O Impacto da Educação, COVID-19 e Fatores de Risco na Qualidade de Vida em Pacientes com Diabetes Tipo 2. *Int. J. Environ. Res. Saúde Pública*. 2021; **18**:2332. doi: 10.3390/ijerph18052332. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
53. Stonerock G.L., Blumenthal J.A. Papel de aconselhamento para promover a adesão na medicina saudável do estilo de vida: estratégias para melhorar a adesão ao exercício e melhorar a atividade física. *Prog. Cardiovasc. Dis.* 2017; **59**:455-462. doi: 10.1016/j.pcad.2016.09.003. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
- Lamming L., Pears S., Mason D., Morton K., Bijker M., Sutton S., Hardeman W. O que sabemos sobre breves intervenções para atividade física que poderiam ser entregues em consultas de atenção primária? *Revisão Sistemática das Avaliações. Prev. Med.* 2017; **99**:152-163. doi: 10.1016/j.ypmed.2017.02.017. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
55. Lopes S.V., Jerônimo J.S., Borchardt J., Häfele V., Siqueira F.V., da Silva M.C. Intervenção com aconselhamento de atividade física para adultos sem doenças diagnosticadas: Revisão sistemática. *O Ciênc. Saúde Coletiva*. 2022; **27**:2225-2240. doi: 10.1590/1413-81232022276.20252021. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
56. Hallal P.C., Machado P.T., Duca G.F.D., Silva I.C., Amorim T.C., Borges T.T., Rombaldi A.J., Azevedo M.R., Knuth A.G. Physical Activity Advice: Short Report From a Population-Based Study in Brazil. *J. Phys. Health*. 2010; **7**:352-354. doi: 10.1123/jpah.7.3.352. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
57. Campbell J.P., Turner J.E. Desmascarando o Mito da Supressão Imunológica Induzida pelo Exercício: Redefinindo o Impacto do Exercício na Saúde Imunológica ao longo da vida. *Frente. O Imunol.* 2018; **9**:648. doi: 10.3389/fimmu.2018.00648. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
58. Reyes-Sánchez F., Basto-Abreu A., Torres-Alvarez R., Canto-Osorio F., González-Morales R., Dyer-Leal D.D., López-Ridaura R., Zaragoza-Jiménez C.A., Rivera J.A., Barrientos-Gutiérrez T. Fração de Internações e Mortes Atribuíveis a Doenças Crônicas. *Prev. Med.* 2022; **155**:106917. doi: 10.1016/j.ypmed.2021.106917. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
59. Silva D.A.S., Tremblay M.S., Marinho F., Ribeiro A.L.P., Cousin E., Nascimento B.R., Neto P.d.F.V., Naghavi M., Malta D.C. Inactivity física como Fator de Risco para Mortalidade

- de Todas as Causas no Brasil (1990-2017) *Popul. Health Metr.* 2020; **18**:13. doi: 10.1186/s12963-020-00214-3. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
60. Stein R., Börjesson M. Inatividade Física no Brasil e na Suécia — Países diferentes, problema semelhante. *Arq. Sutiãs. O Cardiol.* 2019; **112**:119-120. doi: 10.5935/abc.20190010. [[Artigo livre pmc](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
61. Swift D.L., McGee J.E., Earnest C.P., Carlisle E., Nygard M., Johannsen N.M. Os Efeitos do Exercício e atividade física na perda de peso e manutenção. *Prog. Cardiovasc. Dis.* 2018; **61**:206-213. doi: 10.1016/j.pcad.2018.07.014. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]

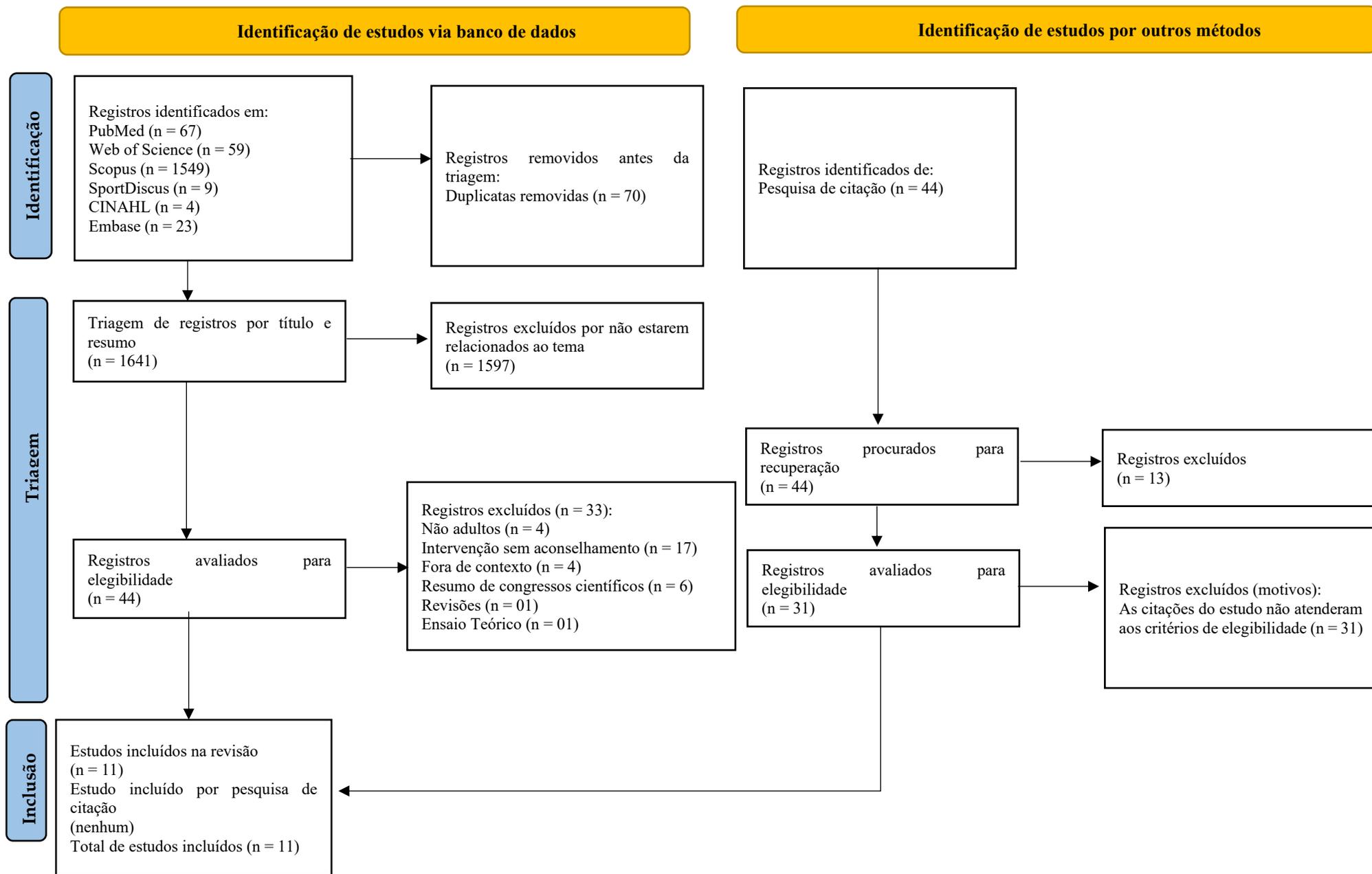


Figura 1. Fluxograma dos estudos selecionados através da base de dados e através de outros métodos.

Tabela 1. Características descritivas dos estudos de revisão de escopo sobre aconselhamento para atividade física durante a pandemia de COVID-19.

Autor/ano	Local	Amostra	Faixa etária	Sexo	Características da população	Objetivo	Desenho do estudo	Análise de dados
(MCKEON et al., 2021) (MCKEON et al., 2021)	Austrália	11	> 60 anos	F e M	Níveis insuficientes de atividade física	Determinar a viabilidade e a eficácia preliminar de uma intervenção de estilo de vida em grupo on-line para adultos mais velhos durante a pandemia de COVID-19.	Intervenção	Quantitativo
(MCDONOUGH et al., 2021) (MCDONOUGH et al., 2021)	Estados Unidos	64	18 a 35 anos	F e M	Níveis insuficientes de atividade física e índice de massa corporal (IMC) \geq 18,5 kg/m ²	Para examinar os efeitos de uma intervenção de AF baseada em casa, entregue pelo YouTube, baseada na teoria da autodeterminação na AF de vida livre de jovens adultos, no comportamento sedentário e na qualidade do sono.	Ensaio clínico controlado e randomizado	Quantitativo
(EGAN et al., 2021) (EGAN et al., 2021)	Reino Unido (Escócia)	7	>18 anos	F e M	Profissionais de Saúde (Cuidadores formais e informais)	Co-projetar e desenvolver um novo aplicativo móvel para educar e apoiar os cuidadores na realização de atividade física regular em casa durante e além das restrições da COVID-19 por meio da integração do modelo transteórico de mudança de	Longitudinal	Qualitativo

						comportamento e das diretrizes de atividade física do Reino Unido.		
(JOHNSON et al., 2021) (JOHNSON et al., 2021)	Estados Unidos	13	>65 anos	F	IMC \geq 18,5 kg/m ²	Examinar como uma intervenção de telessaúde mudou os perfis de atividade em idosos durante a pandemia de COVID-19.	Intervenção	Quantitativo
(VAN DE WIEL et al., 2021a) (VAN DE WIEL et al., 2021)	Holanda	137	>50 anos	F e M	Sobreviventes de câncer de mama e próstata	Desenvolver um programa de apoio à atividade física (AF) baseado na Internet (IPAS) e avaliar a eficácia e os custos do IPAS sozinho (apenas on-line) ou IPAS combinado com aconselhamento telefônico de fisioterapeuta (cuidados combinados), em comparação com um grupo controle.	Ensaio clínico controlado e randomizados	Quantitativo
(GARCÍA PÉREZ DE SEVILLA et al., 2021) (GARCÍA PÉREZ DE SEVILLA et al., 2021)	Espanha	24	>18 anos	F e M	Níveis insuficientes de atividade física	Avaliar a adesão a uma intervenção de estilo de vida realizada em funcionários universitários durante a pandemia de COVID-19 e seu impacto na qualidade de vida relacionada à saúde (HrQoL).	Ensaio clínico controlado e randomizados	Quantitativo

(LIN et al., 2021) (LIN et al., 2021)	Taiwan	104	20 a 75 anos	F e M	Pacientes com diabetes tipo II	Explorar o impacto da autogestão do diabetes e da HbA1c afetados pela pandemia de COVID-19 e pelo trabalho de prevenção de epidemias.	Quase-experimental	Quantitativo
(SCIAMANNA et al., 2021) (SCIAMANNA et al., 2021)	Estados Unidos	24	>60 anos	F e M	Pacientes na Atenção Primária à Saúde	Explorar a viabilidade e o impacto de um programa de exercícios funcionais diários de um minuto prescrito pelo PCP, composto por 30 s cada de flexões e agachamentos com peso corporal, entre 24 pacientes com 60 anos de idade ou mais.	Intervenção	Quantitativo
(ZHANG et al., 2021) (ZHANG et al., 2021)	China	70	18 a 30 anos	F	Níveis insuficientes de atividade física	Avaliar a eficácia de uma intervenção on-line de treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) e educação em saúde sobre os comportamentos, saúde mental e função cognitiva de mulheres jovens sedentárias.	Ensaio clínico controlado e randomizado	Quantitativo
(JIWANI et al., 2021) (JIWANI et al., 2021)	United States	18	>65 anos	F e M	Pacientes com diabetes tipo II, IMC \geq 25	Explorar a aceitabilidade e as experiências dos participantes após uma intervenção comportamental no estilo de vida que integrou o Fitbit em idosos	Intervenção	Qualitativo

							com sobrepeso/obesidade com DM2 em meio à pandemia de COVID-19.		
(ROBERTSON et al., 2022) (ROBERTSON et al., 2022)	United States	16	28 a 82 anos	F	Conclusão do tratamento primário do câncer.		Desenvolver e caracterizar a relevância e a utilidade potencial de abordagens baseadas em aceitação e atenção plena para a promoção da atividade física para sobreviventes de câncer de mama insuficientemente ativas.	Ensaio clínico não randomizado	Qualitativo

F: Feminino; M: Masculino; kg/m²: quilogramas por metro quadrado; IMC: índice de massa corporal.

Tabela 2. Síntese dos principais achados sobre o aconselhamento de atividade física durante a COVID-19.

Autor/Ano	Meios Utilizados para a Intervenção	Tempo de Intervenção	Profissionais Envolvidos	Ferramentas usadas	Método de referência	Outras Estratégias	Intervenção	Resultados
(MCKEON et al., 2021) (MCKEON et al., 2021)	Plataforma online (Facebook)	6 semanas	Fisiologista do exercício e nutricionista	Conteúdos educativos de atividade física; Recomendações para atividade física ou exercício; Efeitos negativos ou redução do comportamento sedentário	Modelo transteórico	Não descreveu	Distribuição de conteúdo semanal sobre atividade física. Os facilitadores fornecem educação e discussão sobre definição de metas, treinamento de equilíbrio, redução do comportamento sedentário e dieta (postagens e videochamadas em grupos); O conteúdo foi moldado por técnicas definidas de mudança de comportamento, como apoio social, automonitoramento, identificação de barreiras e feedback.	A taxa de resposta do grupo intervenção foi de 91,0%. A intervenção mostrou evidências de efeito para os desfechos investigados (sofrimento psíquico, qualidade de vida, tempo de sedentarismo, função, solidão, tempo de caminhada e atividade física moderada e vigorosa).

				Grupo de		
(MCDONOU GH et al., 2021)	Plataforma online (YouTube)	12 semanas	Gerente de projetos	Teoria da autodeterminaç ão	Não descreveu	<p>Intervenção: atividade física domiciliar, com distribuição de vídeos com exercícios aeróbicos, força muscular, vídeos de educação em saúde e educação em saúde relacionados à atividade física.</p> <p>Grupo controle: apenas vídeos semanais de educação em saúde, com conteúdo de atividade física; As intervenções foram realizadas por meio de uma plataforma online (YouTube), baseada na teoria da autodeterminação sobre a prática de atividades de estilo de vida livre pelos jovens, comportamento sedentário e qualidade do sono.</p> <p>A intervenção mostrou associação significativa para o grupo intervenção, nas variáveis atividade física moderada e vigorosa, eficiência do sono, frequência de atividade física para fortalecimento muscular, motivação relacionada à atividade física e enfrentamento das barreiras à atividade física ($p < 0,001-0,002$).</p>
(MCDONOU GH et al., 2021)				Conteúdos educativos de atividade física; Recomendações para atividade física ou exercício; Diretrizes de atividade física; Efeitos negativos ou redução do comportamento sedentário		

(EGAN et al., 2021) (EGAN et al., 2021)	Aplicativo online (CAREFIT)	6 meses	Equipe multidisciplinar — profissionais de saúde, cuidadores e especialistas em saúde	Conteúdos educativos de atividade física; Diretrizes de atividade física	Modelo transteórico	Motivação; Comunicação	Desenvolvimento de aplicativos personalizados (CAREFIT) com abordagens baseadas em diretrizes nacionais de atividade física e modelos de mudança de comportamento. O aplicativo abordou o conteúdo da atividade física, elementos de educação, comunicação, ferramentas ou motivação para realizar atividade física regular.	Os resultados foram baseados no feedback dos participantes sobre orientação para atividade física, tipo de atividade física, intensidade, seções educacionais e outros. Assim, não foi possível identificar um efeito sobre o aumento dos níveis de atividade física.
(JOHNSON et al., 2021) (JOHNSON et al., 2021)	Plataforma online (Google Sala de Aula) e telessaúde (contato telefônico)	6 semanas	Entrevistadores treinados	Conteúdos educativos de atividade física; Práticas gerais de comportamentos saudáveis	Não utilizou o método de referência	Definição de metas; Habilidades; Autonomia	Distribuição de materiais didáticos relacionados à prática de comportamentos de estilo de vida saudável. Os facilitadores trabalham individualmente com os participantes por telefone para discutir a intervenção e desenvolver uma estratégia personalizada de	Após a conclusão da intervenção, a participação moderada a vigorosa na atividade física aumentou em cerca de 2 min/dia (IC: -21, 26) e 12 min/semana (IC: -154, 180), mas essa tendência não foi estatisticamente significativa.

									<p>atividade física, incentivando a participação em atividade física leve e moderada a vigorosa, foi enfatizado, senso de relacionamento e competência. A definição de metas também foi utilizada para incentivar os participantes a praticarem atividades físicas, autonomia, sentimentos e o reforço da competência em atividades físicas.</p>
(VAN DE WIEL et al., 2021a) (VAN DE WIEL et al., 2021)	Plataforma online (Programa de Apoio à Atividade Física) e contacto telefónico	6 semanas	Médicos, enfermeiros e fisioterapeutas	<p>Conteúdos educativos de atividade física; Recomendações para atividade física ou exercício; Benefícios da atividade física; Diretrizes de atividade física</p>	Modelo transteórico	<p>Definição de metas; Motivação; Barreiras; automonitoramento</p>	<p>Grupo controle: recebeu um folheto impresso com orientações e possíveis benefícios da atividade física após o tratamento do câncer. Também introduziu diretrizes de atividade física e forneceu informações sobre monitoramento e intensidade da atividade</p>	<p>A intervenção não mostrou associação significativa com atividade física moderada e vigorosa entre o grupo online e o grupo controle ($p=0,39$) e entre o grupo de cuidados mistos e o grupo controle ($p=0,75$). Além disso, dos 1242 pacientes convidados, 137 participaram</p>	

física;	do estudo (taxa de participação: 11,0%).
Grupo on-line: recebeu acesso ao Programa de Apoio à Atividade Física Online (IPAS), estruturado de acordo com o modelo transteórico, utilizando aspectos da teoria do comportamento planejado e da teoria social cognitiva. Os participantes foram separados em estágios de mudança de comportamento e, de acordo com cada estágio, receberam informações, imagens e atribuições interativas e vídeos de atividade física;	
Grupo misto: Recebeu acesso a IPAS e telefonemas para aconselhamento de atividade física. Os sujeitos foram convidados	

								a se exercitar em uma bicicleta ergométrica ou esteira e a estabelecer metas e metas para a mudança de comportamento pretendida.
(GARCÍA PÉREZ DE SEVILLA et al., 2021) (GARCÍA PÉREZ DE SEVILLA et al., 2021)	Plataforma online e atendimento presencial	18 semanas	Nutricionistas e Preparadores Físicos	Conteúdos educativos de atividade física; Recomendações para atividade física ou exercício	Não utilizou o método de referência	Motivação; Recomendações práticas	Grupo de intervenção: Intervenção educativa sobre hábitos saudáveis, com distribuição de 12 vídeos semanais sobre motivação para a mudança, recomendações de exercícios e estratégias de exercícios. Posteriormente, foram realizadas intervenções nutricionais e atividade física. Realizou recomendações sobre atividade física e nutrição para manter os hábitos adquiridos a longo prazo;	O grupo intervenção apresentou associação significativa com a qualidade de vida no tempo e interação grupal, ($p= 0,03$), responsabilidade com a saúde ($p= 0,02$), atividade física ($p= 0,02$) e nutrição ($p= 0,02$), com grande tamanho de efeito para essas quatro variáveis. O tempo sentado foi reduzido em 2,5 h por dia, com um tamanho de efeito moderado.

								Grupo controle: atividades rotineiras sem supervisão.
								Grupo de intervenção: sessões de coaching por telefone, todas por seis meses, além do cuidado compartilhado com diabetes, que inclui o estabelecimento de metas para mudança de comportamento;
(LIN et al., 2021) (LIN et al., 2021)	Contato telefônico e atendimento presencial	6 meses	Formador e Mestre em Saúde Pública	Não descreveu	Modelo transteórico	Definição de metas	Grupo de controle: uma sessão de treinamento presencial e de medição de linha de base na linha de base sem ter nenhuma chamada de coaching; Ambos os grupos de intervenção e controle receberam educação em	Associações positivas foram encontradas entre a intervenção, estabelecimento de metas de atividade física. e indicador de atividade física ($p= 0,007$).

							saúde do diabetes e cuidados habituais.
(SCIAMA NNA et al., 2021) (SCIAMA NNA et al., 2021)	Plataforma online (e-mail)	24 semanas	Médico	Não descreveu	Não utilizou o método de referência	Breves lembretes para a atividade física; mensagem de felicitações	Os pacientes foram orientados a realizar exercícios de agachamento e flexão, com duração de 60 a 90 s. Além disso, foram disponibilizadas breves mensagens via e-mail para lembrar os participantes de realizarem os exercícios, parabéns e memes (imagens humorísticas) caso o participante inserisse dados sobre o exercício realizado no dia, frequência com que outros pacientes haviam completado os exercícios, a maior sequência diária e comentários que outros pacientes forneceram. A taxa de resposta à intervenção foi de 42,0% ao longo de 24 semanas. A intervenção mostrou associação significativa com o desempenho máximo no agachamento ($p < 0,001$) e flexão ao longo do tempo ($p < 0,0001$), sugerindo que o aconselhamento de um minuto foi viável, aceitável e eficaz para melhorar a aptidão física.

(ZHANG et al., 2021) (ZHANG et al., 2021)	Plataforma online (Zoom)	9 semanas	Treinadores profissionais	Conteúdos educativos de atividade física; Efeitos negativos ou redução do comportamento sedentário	Não utilizou o método de referência	Não descreveu	<p>Grupo intervenção: treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) de 6 semanas e intervenção em educação em saúde;</p> <p>Grupo Controle: Educação em saúde de 6 semanas (autocognição corporal, exercício, inatividade física e saúde, nutrição e dieta, redução de gordura, ganho e modelagem muscular, alongamento, meditação, relaxamento e reabilitação e regulação emocional) e risco de comportamento sedentário;</p> <p>Ambos os grupos receberam o mesmo conteúdo da palestra.</p>	<p>A taxa de resposta do grupo intervenção foi de 100,0% e a do grupo controle foi de 78,0%. Foram encontradas associações positivas entre o grupo intervenção e a atividade física moderada a vigorosa ($p < 0,001$), enquanto o grupo controle demonstrou redução do tempo sedentário ($p = 0,03$). Além disso, os níveis de ansiedade ($p = 0,002$) e estresse ($p = 0,001$) demonstraram reduzir significativamente no grupo intervenção durante o período de seis semanas.</p>
--	--------------------------	-----------	---------------------------	--	-------------------------------------	---------------	--	--

(JIWANI et al., 2021)	Plataforma online							Intervenção	
(JIWANI et al., 2021)	(WebEx) e aplicação online (FitBit)	6 meses	Investigador	Não descreveu	Modelo transteórico	Definição de metas; Motivação; Barreiras; Realimentação; Automonitoramento; Apoio social		comportamental no estilo de vida (dieta e atividade física) com integração de automonitoramento (aplicativo FitBit). O facilitador utilizou um guia de intervenção comportamental publicamente disponível para as sessões de estudo, com foco na adesão a comportamentos usando estratégias motivacionais. Cada participante recebeu uma meta de perda de peso e atividade física.	A taxa de resposta do grupo intervenção foi de 90,0%. Os resultados mostraram boa aceitação pelos participantes da intervenção e com o uso da tecnologia Fitbit para automonitoramento da dieta e da atividade física, alto grau de aceitabilidade ao programa e motivação dos participantes para continuar a acompanhar o comportamento usando estratégias do programa.
(ROBERT SON et al., 2022)	Plataforma online	4 a 8 semanas	Não descreveu	Conteúdos educativos de atividade física; Práticas gerais de	Não utilizou o método de referência	Não descreveu		A intervenção baseada em aceitação e mindfulness (viver de forma flexível) foi realizada eletronicamente por meio	Os resultados foram baseados no feedback dos participantes, demonstrando que o conteúdo da intervenção foi aceitável e

comportamentos
saudáveis

de pesquisa, e consistiu em vídeos narrados com recursos visuais, arquivos de áudio, imagens, documentos de texto e acompanhamento, e e-mail e mensagens de texto apresentando técnicas para promover a atividade física. relevante para atender às necessidades relacionadas à vida saudável.

Tabela 3. Avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos na revisão de escopo.

Critérios	Estudos de Intervenção Controlada [‡]					
	(McDonough et al., 2021) [35]	(Van de Wiel et al., 2021a) [32]	(García Pérez de Sevilla et al., 2021) [16]	(Lin et al., 2021) [36]	(Zhang et al., 2021) [14]	(Jiwani et al., 2021) [37]
Descrito como ensaio	S	S	S	S	S	S
Randomização adequada	S	S	S	S	S	N
Tratamento oculto	S	S	N	S	S	N
Participantes e provedores cegos	S	N	N	S	S	N
Avaliadores cegos	S	N	N	S	N	N
Grupos semelhantes	S	S	S	S	S	S
Taxa de abandono de 20% ou menos	S	N	N	S	S	S

Taxa de abandono escolar igual ou inferior	S	N	N	S	N	S
Alta adesão	S	N	N	N	S	N
Intervenções semelhantes foram evitadas	S	N	S	S	N	N
Resultado válido	S	S	S	S	S	N
Amostra suficiente	S	N	N	S	S	N
Os resultados foram relatados	S	S	S	S	S	N
Participantes analisados no grupo original	S	S	S	S	S	N
Pontuação total *	1.0	0.5	0.5	0.9	0.7	0.3

Estudos Antes-Depois (Pré-Post) sem Grupo Controle[‡]

Critérios	(Johnson et al., 2021) [33]	(Mckeon et al., 2021) [22]	(Sciamanna et al., 2021) [38]	(Egan et al., 2021) [31]	(Robertson et al., 2022) [34]
Objetivo claro	S	S	S	S	S
Elegibilidade para seleção	S	S	S	S	S
Participantes elegíveis	S	S	S	S	S
Critérios de inscrição	S	S	S	S	Y
Tamanho de amostra suficiente	N	S	N	N	S
Intervenção descrita à População	S	S	S	S	S
Resultados válidos	S	S	S	S	S
Cegamento dos avaliadores	NR	NR	S	N	N

Acompanhe a perda de 20% ou menos	S	N	NR	NR	N
As perdas foram contabilizadas na análise	N	S	S	N	N
Estatísticas realizadas antes e depois da	S	S	S	N	N
Análise do valor de p e pré-pós-pós-pós	N	S	S	NR	S
Medidas de interesse antes e depois da intervenção	-	-	-	-	-
Intervenção em nível de grupo e análise em nível individual para considerar os efeitos do grupo	-	-	-	-	-
Pontuação total *	0.7	0.8	0.8	0.5	0.7

Questões para análise da qualidade dos estudos (S: Sim; N: Não; -: Não aplicável; NR: Não informado; 0: Não; 1: Sim. * Para determinar o escore total, considerou-se a equação: total de respostas positivas/número total de questões consideradas no estudo); †:As questões para cada tipo de estudo estão disponíveis no <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools>

2.2 ARTIGO 2

Aconselhamento sobre atividade física antes e durante a pandemia COVID-19 em usuários do Programa Academia da Saúde do Brasil.

Counseling on physical activity before and during the COVID-19 pandemic among users of the Brazilian community health promotion program.

RESUMO

Objetivo: Investigar a associação entre aconselhamento sobre atividade física antes e durante a pandemia COVID-19 e variáveis sociodemográficas, de acordo com índice de massa corporal (IMC) e tempo de programa, em usuários do Programa Academia da Saúde no Brasil. **Método:** Estudo transversal com 976 usuários com idade de 20 anos ou mais (92,8% do sexo feminino) do Programa Academia da Saúde, no Brasil. Informações sobre aconselhamento para atividade física antes e durante a pandemia COVID-19 foram obtidas por meio de questionário. Na análise entre a variável dependente e variáveis independentes (sexo, idade, escolaridade e estado civil), os resultados foram estratificados pelo IMC e tempo de programa. **Resultados:** Antes da pandemia, ter idade ≥ 60 anos foi associado ao aconselhamento sobre atividade física (OR: 2,0; IC95%: 1,1-3,6) nos usuários com até um ano de Programa. Durante a pandemia, ter idade ≥ 60 anos (OR: 1,7; IC95%: 1,1-2,7) e maior escolaridade (OR: 1,2; IC95%: 1,1-1,5) foram aspectos associados ao aconselhamento sobre atividade física entre os participantes com peso normal. Ademais, ser separado/viúvo entre aqueles classificados com sobrepeso/obesidade (OR: 1,2; IC95%: 1,1-1,4), e ser do sexo feminino (OR: 1,7; IC95%: 1,4-2,1) e ter maior escolaridade (OR: 1,6; IC95%: 1,1-2,4) entre aqueles com até um ano no Programa foram aspectos associados ao aconselhamento sobre atividade física durante a pandemia. **Conclusão:** Diferentes fatores sociodemográficos estão associados ao aconselhamento sobre atividade física em usuários do Programa Academia da Saúde no Brasil, em especial quando as análises são estratificadas por IMC e tempo no Programa.

Palavras-chave: Promoção da saúde; Saúde do adulto; Saúde do idoso; Aconselhamento; Atividade motora.

ABSTRACT

Objective: To investigate the association between physical activity counseling before and during the COVID-19 pandemic and sociodemographic variables, according to body mass index (BMI) and participation time in the program, in users of the of the Brazilian community health promotion program. **Method:** A cross-sectional study was conducted with 976 users aged 20 years or older (92.8% females). Information on physical activity counseling before and during the COVID-19 pandemic was obtained through a questionnaire. In the analysis of the dependent variable and independent variables (sex, age, education level, and marital status), the results were stratified by BMI and participation time in the program. **Results:** Before the pandemic, being ≥ 60 years of age was associated with physical activity counseling (OR: 2.0; 95% CI: 1.1-3.6) in users with up to one year of participation in the program. During the pandemic, being ≥ 60 years of age (OR: 1.7; 95% CI: 1.1-2.7) and having higher education (OR: 1.2; 95% CI: 1.1-1.5) were aspects associated with physical activity counseling among participants with normal weight. Furthermore, being separated/widowed among those classified as overweight/obesity (OR: 1.2; 95% CI: 1.1-1.4), and being female (OR: 1.7; 95% CI: 1.4-2.1) and having higher education (OR: 1.6; 95% CI: 1.1-2.4) among those with up to one year in the program were aspects associated with physical activity counseling during the pandemic. **Conclusion:** Different sociodemographic factors are associated with physical activity counseling in users of the “Academia da Saúde” Program in Brazil, particularly when analyses are stratified by BMI and participation time in the program.

Keywords: Health promotion; Adult health; Elderly health; Counseling; Motor activity.

INTRODUÇÃO

A inatividade física tem sido considerada problema de saúde pública, responsável anualmente por 1,3 milhões de óbitos em adultos de 25 anos ou mais em todo o mundo ¹. No Brasil, estima-se que a prevalência de inatividade física em adultos foi de 59% para ambos os sexos no ano de 2017 ². No mesmo ano, 32.410 óbitos foram atribuídos a inatividade física por todas as causas no país ². Diante deste adverso cenário associado a inatividade física, abordagens para mudanças no estilo de vida, como o aconselhamento sobre atividade física, foram amplamente recomendadas em diferentes populações ³⁻⁶, com vistas a aumentar os níveis de atividade física na população geral ⁷⁻⁹, e reduzir fatores de risco associados a agravos na saúde relacionados a prática insuficiente de atividade física ¹⁰⁻¹².

Outra situação existente foi a pandemia COVID-19, em que ausência de informações sobre fármaco ou vacina específica para o enfrentamento do vírus e agravos em saúde decorrentes, resultou em medidas de controle e prevenção por parte de autoridades sanitárias (e.g. restrições a parques públicos, programas comunitários, isolamento social) ^{13,14}, o que acarretou em redução nos níveis de atividade física ¹⁵. No entanto, além de ser recomendado para pessoas sem diagnóstico de doença, durante a pandemia COVID-19 se verificou que entre aqueles positivos para doenças crônicas não-transmissíveis, ter maiores níveis de atividade física esteve associado a menor severidade de agravos causados pelo COVID-19 ¹⁶, reforçando a necessidade de orientar as pessoas a aumentar os níveis de atividade física. Neste contexto, estratégias de incentivo a prática de atividade física, como o aconselhamento, poderiam desempenhar efeitos benéficos na mitigação da gravidade do contexto pandêmico.

Conceitualmente, o aconselhamento pode ser definido como orientação estruturada que visa estimular a prática de atividade física ¹⁷. A prevalência estimada de aconselhamento em adultos variou de 22,9% a 33,6% em país de alta renda durante os anos de 2000 a 2010 (EUA) ¹⁸, e de 20,0% a 68,9% em país de média renda durante os anos de 2013 a 2015 (Brasil) ^{19,20}. Além disso, estudos reportaram que o sexo (mulheres quando comparadas aos homens) ^{17,18,21-23}, maior nível de escolaridade, ^{3,10,18,24}, maior faixa etária ^{19,23,25,25,26}, e participação no programa Academia da Saúde ^{27,28}, foram aspectos diretamente associados ao aconselhamento sobre atividade física antes da pandemia COVID-19. Contudo, ressalta-se que informações referentes aos grupos específicos de adultos/idosos mais propícios ao aconselhamento sobre atividade física durante a pandemia COVID-19 não são conhecidos ²⁹.

Com o intuito de promover ações de promoção a saúde no enfrentamento de fatores de risco modificáveis, como a inatividade física ³⁰, por meio da Política Nacional de Promoção da Saúde, foi implantado em 2011 o Programa Academia da Saúde, que possui entre os objetivos principais, o desenvolvimento de atividades referentes à práticas corporais e atividade física em espaços públicos estruturados (polos) ³¹ por meio de orientação e supervisão de profissionais qualificados ³⁰.

Além de adicionar a literatura disponível informações não conhecidas em relação ao aconselhamento de atividade física durante a pandemia COVID-19, países de renda média como o Brasil dispõem de escassos recursos para investimentos em saúde, em que investigar correlatos sociodemográficos (sexo, idade, escolaridade e estado civil) associados ao aconselhamento sobre atividade física antes e durante a pandemia COVID-19 pode contribuir para o estabelecimento de estratégias melhor direcionadas e, portanto, mais efetivas.

Assim, o presente estudo teve como objetivo investigar a associação entre aconselhamento sobre atividade física antes e durante a pandemia COVID-19 e variáveis sociodemográficas, de acordo com índice de massa corporal e tempo de participação no programa, em usuários do Programa Academia da Saúde no Brasil.

MATERIAIS E MÉTODO

Desenho do Estudo, Considerações Éticas e Participantes

O presente estudo com delineamento transversal utilizou dados do estudo populacional intitulado “MOTIVA-SUS: estudo epidemiológico transversal sobre os determinantes motivacionais para a prática de atividade física em usuários do Programa Academia da Saúde”. O referido projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) (protocolo no. 5.040.451). A coleta de dados foi realizada a partir de entrevista conduzida por telefone. O termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) foi oferecido a todos os indivíduos antes da realização das entrevistas, e o aceite ou recusa em participar da pesquisa foi dado de forma verbal, por telefone. Optou-se por entrevistas telefônicas e não domiciliares em virtude da pandemia COVID-19. Todos os participantes da pesquisa concordaram em participar do estudo.

A população alvo do estudo foi constituída por indivíduos com idade de 18 anos ou mais de ambos os sexos, usuários do Programa Academia da Saúde das cinco regiões geográficas do território brasileiro (Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul). O Programa Academia da

Saúde foi criado pela Portaria nº 719, de 07 de abril de 2011³² e redefinido no âmbito do Sistema Único de Saúde pela Portaria nº 2.681, de 07 de novembro de 2013³³. O programa tem por objetivo promover ações de promoção à saúde, produção do cuidado e modos de vida saudáveis da população, contemplando eixos relacionados as práticas corporais e atividades físicas³³. A capilaridade do Programa Academia da Saúde é um de seus principais diferenciais, visto que, a estruturação do programa conta com a participação de municípios, estados e União na sua implementação e financiamento, sendo considerado o maior programa de atividade física do Brasil³³. Além disso, o programa busca integrar outras políticas públicas e ações locais, ampliando o impacto e fortalecendo parcerias com outros setores sociais, o que permite atender demandas e especificidades de cada comunidade³³. No ano de 2017, por meio de monitoramento verificou-se a presença do programa em 48% dos municípios brasileiros, sendo que 2.678 municípios foram contemplados com pelo menos um polo do programa³⁴. Ademais, no mesmo ano foram identificados 1.638 polos do programa em funcionamento⁽³⁵⁾.

O processo de amostragem foi conduzido considerando conglomerados. Para fins de amostragem, o Índice de Desenvolvimento Humano municipal (IDH-m) de todos os municípios foi mensurado, classificando-os em IDH-m baixo (< 0,550), médio (0,550-0,699) e alto (> 0,699) (BRASIL, 2019). A partir desta classificação, identificou-se o desenvolvimento social e econômico de cada um dos municípios brasileiros com polos construídos do Programa Academia da Saúde. Com essa informação foi possível criar 15 estratos amostrais. No entanto, um dos estratos criados (IDH-m baixo/região Sul do país) não apresentava município contemplado com polos do Programa Academia da Saúde. Desta maneira, foram estabelecidos 14 estratos para amostragem final. De acordo com o IDH-m, três estratos foram criados para as regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste, e dois estratos na região Sul do país.

O processo de conglomerados foi desenvolvido em dois estágios, sendo que no primeiro estágio cinco municípios, dentro de cada estrato, foram sorteados. Os municípios sorteados foram contatados, via Ministério da Saúde do Brasil e secretarias municipais de saúde. O convite a cada um dos municípios para participar da pesquisa foi realizado e, eles deveriam informar a quantidade de usuários cadastrados no Programa. A partir dessa informação, partiu-se para o segundo estágio do processo de amostragem por conglomerado que foi o sorteio de cada usuário dentro do município que aceitou participar da pesquisa. Nessa etapa, o usuário sorteado era contatado via telefone e convidado a participar da pesquisa. Caso o usuário contatado não aceitasse participar da pesquisa havia uma reposição de usuário (novo sorteio) dentro do estrato.

Com base no orçamento da pesquisa estimaram-se 86 entrevistas por cada estrato amostral, de modo que todos os estratos tivessem usuários entrevistados. De acordo com essas informações, a amostra estimada era de 1.204 usuários do Programa Academia da Saúde do Brasil. Efetivamente foram entrevistados 1.212 usuários, pois oito participantes que haviam declinado inicialmente do convite realizado retornaram à ligação para a equipe da pesquisa informando que gostariam de participar da entrevista e foram incluídos na amostra final. Com base no quantitativo de 1.212 usuários que participaram da pesquisa e estimando o poder estatístico amostral *a posteriori* para estudos de associação com um alfa = 0.05, beta = 0.20 e uma proporção amostral semelhante entre dois grupos (50%) é possível encontrar diferenças em análise bivariada para Odds Ratio (OR) ≥ 1.18 para fatores de risco e $OR \leq 0.88$ para fatores de proteção. Deste número, 979 usuários (80,7% da amostra original) apresentaram todas as informações sobre as variáveis investigadas no presente estudo.

Foram considerados critérios de exclusão do macroprojeto: sujeitos acamados, amputados e engessados; indivíduos com problemas e distúrbios neurológicos que prejudicassem o entendimento dos questionamentos referentes à entrevista; sujeitos sem capacidade de compreensão e/ou impossibilitados de se comunicarem via contato telefônico. Foram consideradas recusas ou perdas, indivíduos elegíveis que não fossem encontrados após, no mínimo quatro ligações, sendo uma no final de semana e outra no período noturno. Também, foram consideradas recusas quando indivíduos elegíveis se negaram a participar do estudo, mesmo após o esclarecimento sobre a finalidade da pesquisa.

Aconselhamento sobre atividade física

Os usuários do Programa Academia da Saúde foram perguntados se “antes da pandemia COVID-19, alguma vez na vida, em uma consulta no Centro de Saúde (Posto de Saúde, Unidade Básica de Saúde), algum profissional (médico, enfermeiro, nutricionista, profissional de Educação Física...) lhe disse que o (a) senhor (a) deveria fazer atividade física para melhorar a sua saúde?” e se “durante os últimos 12 meses, ou seja, durante a pandemia, algum profissional de Saúde (médico, enfermeiro, nutricionista, profissional de Educação Física...) lhe disse que o (a) senhor (a) deveria fazer atividade física para melhorar a sua saúde?”. Em ambas as perguntas, as opções de resposta eram “não” (ausência de aconselhamento) e “sim” (presença de aconselhamento). As questões utilizadas nesse estudo foram amplamente utilizadas em pesquisas sobre aconselhamento ^{6,18,21,23,36-39}.

Variáveis de exposição

Foram obtidas as informações de sexo (masculino/feminino), faixa etária (adultos - 20 a 59 anos; idosos – 60 anos ou mais), anos de estudo (0 a 8 anos, 9 a 11 anos, 12 anos de estudo completo), para o estado civil considerou-se aqueles indivíduos “solteiro(a)”, “casado(a)/união estável”, “separado(a)/divorciado(a)/viúvo(a)”. As variáveis de exposição foram selecionadas e categorizadas de acordo com a literatura que aponta maior aconselhamento entre mulheres^{17,23 18,21,22}, entre aqueles com maior idade^{19,23,25,25,26}, com maior escolaridade^{3,10,18,24} e entre aqueles casados ou com união estável^{19,40}.

Variáveis de estratificação/Variáveis de ajuste

O índice de massa corporal (IMC) e o tempo de participação no Programa Academia da Saúde foram utilizados como variáveis de ajuste e, além disso, em outra etapa da modelagem estatística estas variáveis (IMC e tempo de participação no Programa Academia da Saúde) foram utilizadas como variáveis de estratificação, devido a possível relação exercida destas variáveis com o recebimento de aconselhamento sobre atividade física^{3,17–19,19,37,40–42}.

Os indicadores antropométricos (massa corporal e estatura) foram mensuradas por meio das questões autorrelatadas “O (a) Sr. (a) sabe seu peso (mesmo que seja valor aproximado)?” e “Qual a altura do (a) senhor (a)?”. A massa corporal foi então autorelatada em quilogramas, e a estatura em centímetros. O IMC dos participantes foi então determinado por meio da seguinte fórmula: $IMC = \text{massa corporal}/\text{estatura}^2$ (kg/m^2), e o valor gerado pelo IMC (variável contínua) foi categorizado como “peso normal” ($<25,0 \text{ kg}/\text{m}^2$) ou “sobrepeso/obesidade” ($\geq 25,0 \text{ kg}/\text{m}^2$)⁴³. De acordo com recomendações da literatura, medidas autoreladas podem ser utilizadas na identificação de sobrepeso e obesidade em estudos epidemiológicos⁴⁴.

As informações referentes ao tempo de participação no programa foram avaliadas por meio da seguinte pergunta: “No total, somando-se o período antes da pandemia e atualmente, há quanto tempo que o (a) senhor (a) está participando do Programa/Polo?”. O tempo de participação foi anotado em anos e meses (variável contínua), e posteriormente dicotomizado em tempo de participação <1 ano ou ≥ 1 ano.

Análise dos dados

Para esse estudo foi adotada a estatística descritiva e inferencial para descrever as informações analisadas. Para estimar as possíveis diferenças entre os grupos, segundo aconselhamento sobre atividade física, o teste Qui-quadrado de heterogeneidade e o teste exato

de Fisher foram utilizados. Na análise da associação entre as variáveis dependentes (aconselhamento sobre atividade física antes da pandemia COVID-19 e aconselhamento de atividade física durante a pandemia COVID-19) e variáveis independentes (sexo, idade, escolaridade e estado civil) utilizou-se regressão logística binária com estimativa de *Odds ratio* (OR) e intervalo de confiança de 95% (IC95%). Considerando a possível relação exercida pelo IMC e tempo de participação no Programa Academia da Saúde com o recebimento de aconselhamento sobre atividade física^{3,17-19,19,37,40-42}, antes e durante a pandemia, as análises foram conduzidas e estratificadas de acordo com estas variáveis. Na análise ajustada, o modelo utilizado para testar as associações incluiu a variável dependente e a variável sociodemográfica objeto de investigação. Nestas análises, as demais variáveis sociodemográficas, o IMC e o tempo de participação no programa foram inseridos como controle. Adicionalmente, investigou-se a associação entre aconselhamento sobre atividade física antes e durante a COVID-19 com as variáveis sociodemográficas, e resultados estratificados pelo IMC e tempo de programa. Quando estratificado pelo IMC ou tempo de programa, os modelos ajustados (aconselhamento sobre atividade física antes e durante a pandemia COVID-19 e variáveis sociodemográficas) consideraram as variáveis sociodemográficas (com exceção da variável sociodemográfica analisada como exposição) e o IMC (análise estratificada pelo tempo de programa) ou tempo de programa (análise estratificada pelo IMC) como controle. As variáveis sociodemográficas e de controle foram introduzidas nas análises ajustadas, independentemente do nível de significância estatística na associação com os desfechos.

As análises foram realizadas no software *Stata* (*Stata Corp LP, College Station, TX, EUA*), versão 16.0, considerando pesos amostrais e delineamento da pesquisa, com nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Participaram do estudo 979 indivíduos (906 mulheres) com informações completas para todos os desfechos investigados (80,7% da amostra original). O aconselhamento sobre atividade física foi identificado em 86,6% (n=848) dos participantes antes da pandemia COVID-19, e 47,7% (n=467) dos participantes durante a pandemia COVID-19. Do total de participantes que receberam aconselhamento antes da pandemia COVID-19, 93,2% eram do sexo feminino (n=790), com idade de 20 a 59 anos (n=612, 72,4%), com nove a 11 anos de estudo (n=396, 46,8%), e casados/união estável (n=537, 63,8%). Do total de participantes que receberam

aconselhamento durante a pandemia COVID-19, 94,0% eram do sexo feminino (n=440), com idade de 20 a 59 anos (n=336, 72,0%), 9 a 11 anos de estudo (n=219, 47,7%), e casados/união estável (n=306, 65,7%)

Informações gerais dos participantes e das variáveis investigadas (Tabela Suplementar 1), de acordo com o aconselhamento sobre atividade física antes e durante a pandemia COVID-19 (Tabela Suplementar 2), segundo o IMC (Tabela Suplementar 3), aconselhamento sobre atividade física antes e durante a COVID-19 de acordo com o IMC (Tabela Suplementar 4 e Tabela Suplementar 5), ou informações dos participantes de acordo com o tempo de programa (Tabela Suplementar 6) considerando o aconselhamento sobre atividade física antes (Tabela Suplementar 7) e durante (Tabela Suplementar 8) a pandemia COVID-19 podem ser acessados em tabelas suplementares.

Não houve associação entre aconselhamento sobre atividade física e as variáveis sociodemográficas antes e durante a Pandemia de COVID-19 (Tabela 1). Assim, testou-se as associações estratificando a amostra de acordo com o estado nutricional (peso normal e excesso de peso). Para a análise antes da Pandemia não observou-se associação entre as variáveis testadas (Tabela 2). Para o momento “durante a pandemia” (Tabela 3), observou-se para o grupo de “peso normal” maior aconselhamento entre adultos com 60 anos ou mais (OR: 1,7; IC95%: 1,1-2,7) e com mais anos de estudo (12 anos ou mais) (OR: 1,2; IC95%: 1,1-1,5); Já o grupo “excesso de peso/obesidade” maior aconselhamento foi associado com ser separado/viúvo (OR: 1,2; IC95%: 1,1-1,4).

****Tabela 1****

****Tabela 2****

****Tabela 3****

Quanto a análise estratificada pelo tempo de participação no Programa Academia da Saúde (< 1 ano; > 1 ano), observou-se que entre indivíduos com até um ano de participação no Programa Academia da Saúde, ter idade de 60 anos ou mais (OR: 2,0; IC95%: 1,1-3,6), foi um aspecto associado ao aconselhamento sobre atividade física antes da pandemia COVID-19 (Tabela 4). Na análise referente ao aconselhamento durante a pandemia os resultados ajustados mostram que mulheres (OR: 1,7; IC95%: 1,4-2,1) e pessoas maior número de anos de estudo (OR: 1,6; IC95%: 1,1-2,4) foram mais aconselhadas sobre atividade física do que seus pares (Tabela 5).

****Tabela 4****

****Tabela 5****

DISCUSSÃO

O presente estudo teve três principais achados podem ser destacados deste estudo: 1) houve associação entre aconselhamento sobre atividade física e as variáveis sociodemográficas antes e durante a pandemia de COVID-19, somente após a estratificação por status de peso e tempo no programa; 2) antes da pandemia, ter idade de 60 anos ou mais foi associado ao aconselhamento sobre atividade física nos usuários com até um ano de Programa; 3) durante a pandemia, ter idade de 60 anos ou mais e maior número de anos de estudo foram aspectos associados ao aconselhamento sobre atividade física entre os participantes com peso normal. Ademais, ser separado/viúvo entre aqueles classificados com sobrepeso/obesidade (OR: 1,2; IC95%: 1,1-1,4), e ser do sexo feminino (OR: 1,7; IC95%: 1,4-2,1) e ter maior número de anos de estudo (OR: 1,6; IC95%: 1,1-2,4) entre aqueles com até um ano no Programa foram aspectos associado ao aconselhamento sobre atividade física durante a pandemia.

As informações verificadas no presente estudo indicaram que o índice de massa corporal foi aspecto determinante para a identificação de correlatos sociodemográficos associados ao aconselhamento sobre atividade física durante a pandemia COVID-19, em que ter idade de 60 anos ou mais e maior número de anos de estudo foi diretamente associado entre aqueles classificados com peso normal, e ser separado/viúvo foi diretamente associado ao aconselhamento sobre atividade física durante a pandemia COVID-19 entre aqueles com sobrepeso/obesidade. Se especula que a relação individual que o índice de massa corporal possui tanto com o aconselhamento sobre atividade física (e.g. em comparação a aqueles com status de peso normal, indivíduos com sobrepeso/obesidade foram mais propícios a receberem orientações sobre a necessidade de se engajar em práticas corporais) ^{6,18,22,45}, quanto com fatores sociodemográficos (e.g. maior poder aquisitivo e maior idade independentemente do sexo foram descritos na literatura como aspectos diretamente associado a maior status de peso) ⁴⁶, poderia justificar o relevante papel exercido pelo índice de massa corporal na inter-relação aconselhamento sobre atividade física e fatores sociodemográficos. No que diz respeito a associação entre aconselhamento sobre atividade física e idade elevada (≥ 60 anos), uma vez que alterações causadas pelo envelhecimento oferecem inúmeras riscos à saúde (i.e. alterações na composição corporal, redução da força muscular, flexibilidade, capacidade funcional) ⁴⁷⁻⁴⁹,

os quais podem contribuir para incapacidade física, desenvolvimento de doenças e fragilidade^{49,50}, a atividade física poderia desempenhar papel fundamental para independência física⁵¹, o que poderia justificar a associação identificada. Ainda, durante a pandemia especulou-se grande preocupação quanto ao impacto negativo na saúde física e mental dos idosos, uma vez que houve limitação a participação social e atividades familiares⁵²⁻⁵⁴, justificando a utilização do aconselhamento como um estratégia para aumentar ou manter níveis de atividade física e agir como fator protetor para diversos agravos em saúde.

Em relação a maior escolaridade ter sido associado ao aconselhamento sobre atividade física, se hipotetiza que tal inter-relação possa estar relacionada a possível compreensão que indivíduos com maior nível educacional tenha de aderir as recomendações utilizadas no aconselhamento sobre atividade física, quando comparados aqueles com menor nível educacional¹⁸. Adicionalmente, especula-se que ser separado/viúvo possa ter sido associado ao aconselhamento para atividade física porque esse grupo supostamente apresenta menor tempo dispendido em atividades relacionadas a vida familiar e maior tempo livre à sua disposição, e esse fato pode contribuir para que os separados ou viúvos sejam incentivados a engajarem parte do tempo em prática de atividade física⁵⁵.

No presente estudo, entre os indivíduos com até um ano de participação no programa, a idade foi aspecto associado ao aconselhamento sobre atividade física antes da pandemia COVID-19, sendo os indivíduos com idade ≥ 60 anos mais propícios a esta orientação. Ao considerar o período durante a pandemia, o sexo feminino e maior escolaridade (12 anos ou mais) foram aspectos associados ao aconselhamento sobre atividade física. Ainda que o tempo de participação no programa não tenha sido explorado como variável possivelmente relacionada a inter-relação aconselhamento sobre atividade física e variáveis sociodemográficas por estudos anteriormente publicados^{25,38,56}, o tempo de participação do indivíduo em um programa que tem como objetivo modificar hábitos do estilo de vida possibilita identificar comportamentos humanos relacionados a saúde, como por exemplo se os indivíduos que recebem as informações relacionadas a alterações no estilo de vida estão mais dispostos a realizar tais modificações ou não, isto é, se acreditam que os prós são mais importantes do que os contras para a adoção destes novos hábitos^{57,58}. Neste sentido se hipotetiza que a idade mais elevada entre os participantes do programa possa ter sido associado ao aconselhamento sobre atividade física pois além dos indivíduos de maior idade terem melhor percepção referente as adversidades que o acréscimo dos anos de vida exercem na própria saúde^{59,60}, se especula que participantes com menos de um ano de programa sejam mais motivados – e desta forma, mais receptivos a realizar

as atividades desenvolvidas no programa, como por exemplo o aconselhamento sobre atividade física. Além disso, é possível que os indivíduos que iniciaram o programa a menos de um ano sintam a necessidade de um suporte para realização da atividade física de forma segura e adequada, sendo mais propensos a receberem o aconselhamento. Com relação as mulheres terem sido mais propícias ao aconselhamento sobre atividade física durante a pandemia COVID-19, se especula que a maior proporção de morbidades associadas ao desenvolvimento de formas graves de COVID-19 no sexo feminino (doenças crônicas não transmissíveis) ⁶¹ possa ter contribuído para a associação identificada. Ainda em relação ao período compreendido pelo COVID-19, a maior escolaridade pode estar relacionada ao aconselhamento sobre atividade física devido ao fato de que indivíduos com maior instrução supostamente tiveram que exercer atividades laborais em casa ⁶², apresentando maiores níveis de estresse e comprometimento da saúde mental ⁶²⁻⁶⁴, sendo engajados a atividade física dado a relação desta variável como fator de proteção a estas morbidades ⁶⁵. Adicionalmente, especula-se que indivíduos com maior escolaridade apresentam maior conhecimento sobre os benefícios à saúde da realização de atividade física ⁶⁶ e possivelmente, maiores possibilidades financeiras de se envolver em atividade física neste período (e.g. comprar instrumentos adequados, realizar atividade física com profissional adequado, possibilidade de aderir a programas pagos de atividade física, espaço adequado para realizar atividade física em casa) ⁶⁷, o que poderia justificar a associação identificada.

Este estudo apresenta pontos fortes que devem ser destacados, incluindo a apresentação de dados das cinco regiões geográficas do território brasileiro (Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul), informações estratificadas por subgrupos de acordo com índice de massa corporal e tempo de participação no programa Academia da Saúde, e comparabilidade em diferentes períodos de realização do aconselhamento sobre atividade física (antes e durante o período pandêmico). Outro aspecto positivo considerado foi o desenho amostral (amostragem complexa), pois atribui diferentes pesos à seleção probabilística dos elementos amostrais, fazendo estimativas mais precisas e representativas da população ⁶⁸. No entanto, algumas limitações devem ser descritas, incluindo que a amostral total de participantes foi menor que a inicialmente estimada (80,7% da amostra total). Outra limitação deste estudo foi o delineamento transversal do estudo, o qual não permite o estabelecimento de causalidade e temporalidade para as associações testadas. O número insuficiente de indivíduos do sexo masculino em algumas análises de associação do presente estudo é outra limitação. No entanto, optou-se por manter esse subgrupo dado a relevância de dados descritivos sobre essa população, uma vez

que, apesar de serem minoria, também representam a população nos serviços comunitários de promoção à saúde. Ademais, no presente estudo foi avaliado apenas a presença/ausência do aconselhamento sobre atividade física. Desta forma, estudos futuros que relatem outras condições como frequência, tempo do aconselhamento e método utilizado são necessários, para verificar se o aconselhamento sobre atividade física pode ser um preditor para aumentar níveis de atividade física e para confirmar resultados sobre a relação direta entre aconselhamento sobre atividade física e variáveis sociodemográficas.

CONCLUSÃO

Conclui-se que nove em cada 10 usuários do Programa Academia da Saúde relataram receber algum tipo de aconselhamento sobre atividade física antes da pandemia COVID-19, porém, esse número reduziu para cinco em 10 usuários durante a pandemia COVID-19. Além disso, a associação entre aconselhamento sobre atividade física e variáveis sociodemográficas difere de acordo com o índice de massa corporal e tempo de participação no programa. Antes da pandemia COVID-19, entre os indivíduos com até um ano de participação no programa, ter idade de 60 anos ou mais foi aspecto diretamente associado ao aconselhamento sobre atividade física. Durante a pandemia COVID-19, ter idade de 60 anos ou mais e maior número de anos de estudo foi diretamente associado ao aconselhamento sobre atividade física entre aqueles classificados com peso normal; e ser separado/viúvo foi diretamente associado ao aconselhamento sobre atividade física entre aqueles classificados em sobrepeso/obesidade. Além disso, resultados adicionais verificados no presente estudo indicaram que durante a pandemia, o sexo feminino e maior número de anos de estudo foram aspectos diretamente associados ao aconselhamento sobre atividade física.

REFERÊNCIAS

1.GBD 2017 Risk Factor Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018;392(10159):1923-1994. doi:10.1016/S0140-6736(18)32225-6

- 2.Silva DAS, Tremblay MS, Marinho F, et al. Physical inactivity as a risk factor for all-cause mortality in Brazil (1990–2017). *Population Health Metrics*. 2020;18(1):13. doi:10.1186/s12963-020-00214-3
- 3.Barbosa JMV, Souza WV de, Ferreira RWM, Carvalho EMF de, Cesse EAP, Fontbonne A. Correlates of physical activity counseling by health providers to patients with diabetes and hypertension attended by the Family Health Strategy in the state of Pernambuco, Brazil. *Prim Care Diabetes*. 2017;11(4):327-336. doi:10.1016/j.pcd.2017.04.001
- 4.Cheung DST, Takemura N, Chau PH, Ng AYM, Xu X, Lin CC. Exercise levels and preferences on exercise counselling and programming among older cancer survivors: A mixed-methods study. *Journal of Geriatric Oncology*. 2021;12(8):1173-1180. doi:10.1016/j.jgo.2021.05.002
- 5.US Preventive Services Task Force, Krist AH, Davidson KW, et al. Behavioral Counseling Interventions to Promote a Healthy Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults With Cardiovascular Risk Factors: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 2020;324(20):2069-2075. doi:10.1001/jama.2020.21749
- 6.Santos LPD, Silva AT da, Rech CR, Fermino RC. Physical Activity Counseling among Adults in Primary Health Care Centers in Brazil. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(10):5079. doi:10.3390/ijerph18105079
- 7.Melvin CL, Jefferson MS, Rice LJ, et al. A systematic review of lifestyle counseling for diverse patients in primary care. *Prev Med*. 2017;100:67-75. doi:10.1016/j.ypmed.2017.03.020
- 8.Moraes S de Q, Santos ACB, Fermino RC, Rech CR. Counseling for physical activity provided by Primary Health Care professionals. *Sci Col Health*. 2022;27:3603-3614. doi:10.1590/1413-81232022279.20192021
- 9.Orrow G, Kinmonth AL, Sanderson S, Sutton S. Effectiveness of physical activity promotion based in primary care: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 2012;344:e1389. doi:10.1136/bmj.e1389
- 10.Lorts C, Ohri-Vachaspati P. Disparities in Who Receives Weight-Loss Advice From a Health Care Provider: Does Income Make a Difference? *Prev Chronic Dis*. 2016;13:E142. doi:10.5888/pcd13.160183
- 11.Pool AC, Kraschnewski JL, Cover LA, et al. The impact of physician weight discussion on weight loss in US adults. *Obes Res Clin Pract*. 2014;8(2):e131-139. doi:10.1016/j.orcp.2013.03.003
- 12.Rodondi N, Humair JP, Ghali WA, et al. Counselling overweight and obese patients in primary care: a prospective cohort study. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2006;13(2):222-228. doi:10.1097/01.hjr.0000209819.13196.a4
- 13.Bezerra ACV. Factors associated with population behavior during social isolation in the COVID-19 pandemic. *Sci Col Health* 2020;25:2411-2421. doi:10.1590/1413-81232020256.1.10792020

14. Mattos SM, Pereira DS, Moreira TMM, Cestari VRF, Gonzalez RH. R Recommendations for physical activity and physical exercise during the Covid-19 pandemic: scope review of publications in Brazil. *Brazilian Journal of Physical Activity & Health*. 2020;25:1-12. doi:10.12820/rbafs.25e0176
15. Castañeda-Babarro A, Arbillaga-Etxarri A, Gutiérrez-Santamaría B, Coca A. Physical Activity Change during COVID-19 Confinement. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(18):6878. doi:10.3390/ijerph17186878
16. Reyes-Sánchez F, Basto-Abreu A, Torres-Alvarez R, et al. Fraction of COVID-19 hospitalizations and deaths attributable to chronic diseases. *Prev Med*. 2022;155:106917. doi:10.1016/j.yjmed.2021.106917
17. Souza Neto JM de, Brito GEG de, Loch MR, Silva SS da, Costa FF da. Counseling for physical activity in primary health care: an integrative review. *Movement*. 2021;26. doi:10.22456/1982-8918.104360
18. Ahmed NU, Delgado M, Saxena A. Trends and disparities in the prevalence of physicians' counseling on exercise among the U.S. adult population, 2000–2010. *Preventive Medicine*. 2017;99:1-6. doi:10.1016/j.yjmed.2017.01.015
19. Duro SM, Tomasi E, Siqueira FV, Silveira DS, Thumé E, Facchini LA. Adult Physical Activity Counseling by Health Professionals in Brazil: A National Urban Population Survey. *J Phys Act Health*. 2015;12(8):1177-1183. doi:10.1123/jpah.2013-0213
20. Florindo AA, Mielke GI, Gomes GA de O, et al. Physical activity counseling in primary health care in Brazil: a national study on prevalence and associated factors. *BMC Public Health*. 2013;13(1):794. doi:10.1186/1471-2458-13-794
21. Barnes PM, Schoenborn CA. Trends in adults receiving a recommendation for exercise or other physical activity from a physician or other health professional. *NCHS Data Brief*. 2012;(86):1-8.
22. Ko JY, Brown DR, Galuska DA, Zhang J, Blanck HM, Ainsworth BE. Weight loss advice U.S. obese adults receive from health care professionals. *Prev Med*. 2008;47(6):587-592. doi:10.1016/j.yjmed.2008.09.007
23. Moraes S de Q, Souza JH de, Araújo PAB de, Rech CR. Prevalence of counseling for physical activity in Primary Health Care: a systematic review. *Brazilian Journal of Physical Activity & Health*. 2019;24:1-12. doi:10.12820/rbafs.24e0073
24. Greaney ML, Cohen SA, Xu F, Ward-Ritacco CL, Riebe D. Healthcare provider counselling for weight management behaviours among adults with overweight or obesity: a cross-sectional analysis of National Health and Nutrition Examination Survey, 2011–2018. *BMJ Open*. 2020;10(11):e039295. doi:10.1136/bmjopen-2020-039295
25. Häfele V, Siqueira F. Counseling for physical activity and behavior change in Basic Health Units. *Brazilian Journal of Physical Activity & Health*. 2016;21(6):581-592. doi:10.12820/rbafs.v.21n6p581-592

26. Pechter Ü, Suija K, Kordemets T, Kalda R, Maaros HI. Physical activity and exercise counselling: a cross-sectional study of family practice patients in Estonia. *Qual Prim Care*. 2012;20(5):355-363.
27. Toledo MTT, de Deus Mendonça R, Abreu MN, Lopes ACS. Counseling on healthy lifestyles in Primary Health Care. *The World of Health*. 2017;41(1):86-97.
28. Lopes ACS, Toledo MTT de, Câmara AMCS, Menzel HJK, Santos LC dos. Health conditions and advice on nutrition and physical activity in Primary Health Care in Belo Horizonte-MG. *Epidemiology and Health Services*. 2014;23(3):305-316.
29. Gonçalves L, Moraes MS, Silva DAS. Counseling for Physical Activity in Adults during the COVID-19 Pandemic: A Scope Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(14):8687. doi:10.3390/ijerph19148687
30. Sá GBAR de, Dornelles GC, Cruz KG, et al. The Academia da Saúde Program as a strategy for promoting health and healthy lifestyles: a national implementation scenario. *Sci Col Health* 2016;21:1849-1860.
31. Brazil. Ordinance No. 719, of April 7, 2011. Establishes the Academia da Saúde Program within the scope of the Unified Health System. *Official Diary of the Union*. Published online 2011.
32. Brazil. Ordinance No. 719, of April 7, 2011. Establishes the Academia da Saúde Program within the scope of the Unified Health System. *Official Diary of the Union*. Published online 2011.
33. Brazil. Ordinance No. 719, of April 7, 2011. Establishes the Academia da Saúde Program within the scope of the Unified Health System. *Official Diary of the Union*. Published online 2013:37-38.
34. Silva TD, Souza S da S, Starepravo FA. Academia da Saúde, Academia da Cidade and Academia ao Ar Livre in the political and governmental agendas of the Brazilian states. *Brazilian Journal of Physical Activity & Health*. 2020;25:1-6. doi:10.12820/rbafs.25e0163
35. Brazil. Surveillance of non-communicable diseases and conditions in health promotion. 2017 Feb [cited 2023 Jan 10]. Available in: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/folder/vigilancia_doencas_agrivos_nao_transmissiveis_promocao_saude.pdf
36. Greaney ML, Cohen SA, Xu F, Ward-Ritacco CL, Riebe D. Healthcare provider counselling for weight management behaviours among adults with overweight or obesity: a cross-sectional analysis of National Health and Nutrition Examination Survey, 2011-2018. *BMJ Open*. 2020;10(11):e039295. doi:10.1136/bmjopen-2020-039295
37. Lopes ACS, Toledo MTT de, Câmara AMCS, Menzel HJK, Santos LC dos. Health conditions and advice on nutrition and physical activity in Primary Health Care in Belo Horizonte-MG. *Epidemiol Serv Health*. 2014;23(3):475-486. doi:10.5123/S1679-49742014000300010

38. Teixeira de Toledo MT, de Deus Mendonça R, Abreu MN, Souza Lopes AC. Health conditions and advice on nutrition and physical activity in Primary Health Care in Belo Horizonte-MG. *Epidemiol Serv Health*. 2017;41(1):87-97. doi:10.15343/0104-7809.201741018697
39. Toledo MTT de, Mendonça R de D, Abreu MN, Lopes ACS. Counseling on healthy lifestyles in Primary Health Care: the world of health. 2017;41(1):86-97.
40. Balde A, Figueras J, Hawking DA, Miller JR. Physician advice to the elderly about physical activity. *Journal of Aging & Physical Activity*. 2003;11(1).
41. Croteau K, Schofield G, McLean G. Physical activity advice in the primary care setting: results of a population study in New Zealand. *Aust N Z J Public Health*. 2006;30(3):262-267. doi:10.1111/j.1467-842x.2006.tb00868.x
42. Teixeira de Toledo MT, Mendonça R de D, Abreu MN, Souza Lopes AC. Counseling on healthy ways of life in primary health care. *MUNDO DA SAUDE*. 2017;41(1):87-97.
43. Nuttall FQ. Body Mass Index: Obesity, BMI, and Health: A Critical Review. *Nutrition Today*. 2015;50(3):117-128. doi:10.1097/NT.0000000000000092
44. Ferriani LO, Coutinho E da SF, Silva DA, Bivanco-Lima D, Benseñor IJM, Viana MC. Validity of self-reported measures of body weight and height in participants of the São Paulo Megacity study. *Cad health collect*. 2019;27:225-233. doi:10.1590/1414-462X201900020242
45. Snége A, da Silva AA de P, Mielke GI, et al. Sedentary Behavior Counseling Received from Healthcare Professionals: An Exploratory Analysis in Adults at Primary Health Care in Brazil. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(16):9963. doi:10.3390/ijerph19169963
46. Machado ÍE, Pereira SCL, Dias Júnior CS, Abreu MNS, Borges AM, Filgueiras JH. Factors associated with overweight in adult users of popular restaurants in Belo Horizonte, Brazil. *Sci Col Health*. 2014;19:1367-1377. doi:10.1590/1413-81232014195.21772013
47. Janssen I, Heymsfield SB, Ross R. Low relative skeletal muscle mass (sarcopenia) in older persons is associated with functional impairment and physical disability. *J Am Geriatr Soc*. 2002;50(5):889-896. doi:10.1046/j.1532-5415.2002.50216.x
48. Manini TM, Clark BC. Dynapenia and aging: an update. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2012;67(1):28-40. doi:10.1093/gerona/67.1.28
49. Oliveira DV de, Oliveira VB de, Caruzo GA, et al. The level of physical activity as an intervening factor in the cognitive status of elderly people in primary health care. *Sci Col Health*. 2019;24:4163-4170. doi:10.1590/1413-812320182411.29762017
50. Jędrzejczyk M, Foryś W, Czaplą M, Uchmanowicz I. Relationship between Multimorbidity and Disability in Elderly Patients with Coexisting Frailty Syndrome. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(6):3461. doi:10.3390/ijerph19063461
51. Pereira C, Baptista F, Cruz-Ferreira A. Role of physical activity, physical fitness, and chronic health conditions on the physical independence of community-dwelling older adults

- over a 5-year period. *Arch Gerontol Geriatr.* 2016;65:45-53. doi:10.1016/j.archger.2016.02.004
52. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet.* 2020;395(10227):912-920. doi:10.1016/S0140-6736(20)30460-8
53. Morley JE, Vellas B. Editorial: COVID-19 and Older Adults. *J Nutr Health Aging.* 2020;24(4):364-365. doi:10.1007/s12603-020-1349-9
54. Sepúlveda-Loyola W, Rodríguez-Sánchez I, Pérez-Rodríguez P, et al. Impact of Social Isolation Due to COVID-19 on Health in Older People: Mental and Physical Effects and Recommendations. *J Nutr Health Aging.* 2020;24(9):938-947. doi:10.1007/s12603-020-1500-7
55. Puciato D, Rozpara M. Physical activity and socio-economic status of single and married urban adults: a cross-sectional study. *PeerJ.* 2021;9:e12466. doi:10.7717/peerj.12466
56. Toledo MTT de, Abreu MN, Lopes ACS. Adherence to healthy ways of life through counseling by health professionals. *Rev Public Health.* 2013;47:540-548. doi:10.1590/S0034-8910.2013047003936
57. Hall KL, Rossi JS. Meta-analytic examination of the strong and weak principles across 48 health behaviors. *Prev Med.* 2008;46(3):266-274. doi:10.1016/j.ypmed.2007.11.006
58. Tessaro VCZ, Silva AMR, Loch MR. Stages of change in behavior towards leisure-time physical activity in Brazilian adults: a longitudinal study. *Sci Col Health* 2021;26:2969-2980. doi:10.1590/1413-81232021268.18022020
59. Fariás-Antúnez S, Fassa AG. Prevalence and factors associated with frailty in the elderly population in southern Brazil, 2014. *Epidemiol Serv Saúde.* 2019;28. doi:10.5123/S1679-49742019000100008
60. Silva IT da, Pinto Junior EP, Vilela ABA. Self-perception of health of elderly people living in a state of co-residency. *Rev bras geriatr gerontol* 2014;17:275-287. doi:10.1590/S1809-98232014000200006
61. Mesenburg MA, Hallal PC, Menezes AMB, et al. Chronic non-communicable diseases and COVID-19: EPICOVID-19 Brazil results. *Rev Saude Publica.* 2021;55:38. doi:10.11606/s1518-8787.2021055003673
62. Xiao Y, Becerik-Gerber B, Lucas G, Roll SC. Impacts of Working From Home During COVID-19 Pandemic on Physical and Mental Well-Being of Office Workstation Users. *J Occup Environ Med.* 2021;63(3):181-190. doi:10.1097/JOM.0000000000002097
63. Di Renzo L, Gualtieri P, Cinelli G, et al. Psychological Aspects and Eating Habits during COVID-19 Home Confinement: Results of EHLC-COVID-19 Italian Online Survey. *Nutrients.* 2020;12(7):2152. doi:10.3390/nu12072152

64. Sk B, Rk W, Le S, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet (London, England)*. 2020;395(10227). doi:10.1016/S0140-6736(20)30460-8
65. Violant-Holz V, Gallego-Jiménez MG, González-González CS, et al. Psychological Health and Physical Activity Levels during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(24):9419. doi:10.3390/ijerph17249419
66. Chiavegatto ADP, Wang YP, Malik AM, Takaoka J, Viana MC, Andrade LH. Determinants of the use of health care services: multilevel analysis in the Metropolitan Region of Sao Paulo. *Rev Saude Publica*. 2015;49:15. doi:10.1590/S0034-8910.2015049005246
67. Teran-Escobar C, Forestier C, Ginoux C, et al. Individual, Sociodemographic, and Environmental Factors Related to Physical Activity During the Spring 2020 COVID-19 Lockdown. *Front Psychol*. 2021;12:643109. doi:10.3389/fpsyg.2021.643109
68. Szwarcwald CL, Damacena GN. Amostras complexas em inquéritos populacionais: planejamento e implicações na análise estatística dos dados. *Rev bras epidemiol*. 2008;11:38-45. doi:10.1590/S1415-790X2008000500004

Tabela 1. Análise de regressão logística binária bruta e ajustada, para a associação entre aconselhamento sobre atividade física antes e durante a pandemia COVID-19 e variáveis sociodemográficas em participantes do Programa Academia da Saúde, Brasil – 2022.

Variáveis	Análise bruta				Análise ajustada			
	Presença do aconselhamento antes da pandemia		Presença do aconselhamento durante a pandemia		Presença do aconselhamento antes da pandemia		Presença do aconselhamento durante a pandemia	
	OR	% (IC 95%)	OR	% (IC 95%)	OR	% (IC95%)	OR	% (IC95%)
Sexo^a								
Masculino	1		1		1		1	
Feminino	1,1	(0,4-3,1)	1,3	(0,6-3,2)	1,2	(0,4-3,	1,4	(0,6-3,1)
Idade^b								
20-59 anos	1		1		1		1	
≥60 anos	1,1	(0,7-1,7)	1,0	(0,6-1,7)	1,1	(0,8-1,5)	1,2	(0,7-1,8)
Escolaridade^c								
0-8 anos	1		1		1		1	
9-11 anos	1,1	(0,6-2,1)	1,1	(0,7-1,9)	1,1	(0,6-2,0)	1,2	(0,8-1,7)
12 anos ou mais	0,6	(0,3-1,1)	1,0	(0,8-1,4)	0,6	(0,3-1,1)	1,1	(0,9-1,4)
Estado Civil^d								
Solteiro	1		1		1		1	
Casado	1,1	(0,6-2,0)	1,2	(0,8-1,7)	1,1	(0,6-2,0)	1,2	(0,9-1,7)
Separado/Viúvo	0,8	(0,4-1,7)	1,0	(0,8-1,1)	0,8	(0,4-1,6)	0,9	(0,8-1,1)

≥: maior ou igual; IC: Intervalo de confiança; OR: *Odds ratio*.

a: Resultados ajustados por idade, escolaridade, estado civil, índice de massa corporal e tempo de participação no programa;

b: Resultados ajustados por sexo, escolaridade, estado civil, índice de massa corporal e tempo de participação no programa;

c: Resultados ajustados por sexo, idade, estado civil, índice de massa corporal e tempo de participação no programa;

d: Resultados ajustados por sexo, idade, escolaridade, índice de massa corporal e tempo de participação no programa.

Tabela 2. Análise de regressão logística bruta e ajustada, para a associação entre aconselhamento sobre atividade física antes da pandemia COVID-19 e variáveis sociodemográficas, de acordo com o índice de massa corporal, em participantes do Programa Academia da Saúde, Brasil – 2022.

Variáveis	Análise bruta				Análise ajustada			
	Peso normal		Sopreso/Obesidade		Peso normal		Sopreso/Obesidade	
	OR	% (IC95%)	OR	% (IC95%)	OR	% (IC95%)	OR	% (IC95%)
Sexo^a								
Masculino	1		1		1		1	
Feminino	1,1	(0,3-4,4)	1,2	(0,1-8,5)	0,9	(0,3-3,2)	1,2	(0,1-9,1)
Idade^b								
20-59 anos	1		1		1		1	
≥60 anos	1,0	(0,3-3,1)	1,2	(0,7-2,1)	1,0	(0,6-1,9)	1,2	(0,9-1,6)
Escolaridade^c								
0-8 anos	1		1		1		1	
9-11 anos	1,1	(0,4-2,9)	1,1	(0,5-2,1)	1,3	(0,5-2,9)	1,2	(0,6-2,3)
12 anos ou mais	0,7	(0,2-2,2)	0,6	(0,2-1,4)	0,7	(0,3-1,6)	0,6	(0,3-1,4)
Estado Civil^d								
Solteiro	1		1		1		1	
Casado	1,4	(0,5-4,1)	1,0	(0,5-2,0)	1,3	(0,5-3,0)	1,0	(0,5-1,9)
Separado/Viúvo	0,6	(1,0-3,9)	1,1	(0,7-1,9)	0,6	(0,1-2,7)	1,0	(0,7-1,6)

≥: maior ou igual; IC: Intervalo de confiança; OR: *Odds ratio*.

a: Resultados ajustados para idade, escolaridade, estado civil, tempo de participação no programa;

b: Resultados ajustados para sexo, escolaridade, estado civil, tempo de participação no programa;

c: Resultados ajustados para sexo, idade, estado civil, tempo de participação no programa;

d: Resultados ajustados para sexo, idade, escolaridade, tempo de participação no programa.

Tabela 3. Análise de regressão logística bruta e ajustada, para a associação entre aconselhamento sobre atividade física durante da pandemia COVID-19 e variáveis sociodemográficas, de acordo com o índice de massa corporal, em participantes do Programa Academia da Saúde, Brasil – 2022.

Variáveis	Análise bruta				Análise ajustada			
	Peso normal		Sobrepeso/Obesidade		Peso normal		Sobrepeso/Obesidade	
	OR	% (IC95%)	OR	% (IC95%)	OR	% (IC95%)	OR	% (IC95%)
Sexo^a								
Masculino	1		1		1		1	
Feminino	0,8	(0,2-2,6)	1,6	(0,7-3,9)	0,8	(0,3-2,5)	1,7	(0,7-3,8)
Idade^b								
20-59 anos	1		1		1		1	
≥60 anos	1,3	(0,9-1,9)	1,0	(0,5-1,9)	1,7	(1,1-2,7)*	1,0	(0,6-1,7)
Escolaridade^c								
0-8 anos	1		1		1		1	
9-11 anos	1,0	(0,6-1,7)	1,2	(0,7-2,0)	1,1	(0,7-1,7)	1,3	(0,8-1,9)
12 anos ou mais	1,2	(0,9-1,5)	1,0	(0,7-1,4)	1,2	(1,1-1,5)*	1,0	(0,8-1,3)
Estado Civil^d								
Solteiro	1		1		1		1	
Casado	1,1	(0,7-1,9)	1,2	(0,8-2,0)	1,1	(0,6-2,0)	1,3	(0,8-1,9)
Separado/Viúvo	0,5	(0,2-1,2)	1,2	(0,9-1,6)	0,4	(0,1-1,3)	1,2	(1,1-1,4)*

≥: maior ou igual; IC: Intervalo de confiança; OR: *Odds ratio*; *: indicativo de associação.

a: Resultados ajustados para idade, escolaridade, estado civil, tempo de participação no programa;

b: Resultados ajustados para sexo, escolaridade, estado civil tempo de participação no programa;

c: Resultados ajustados para sexo, idade, estado civil, tempo de participação no programa;

d: Resultados ajustados para sexo, idade, escolaridade, tempo de participação no programa.

Tabela 4. Análise de regressão logística bruta e ajustada, entre aconselhamento sobre atividade física antes da pandemia COVID-19 e variáveis sociodemográficas, de acordo com o tempo de programa, em participantes do Programa Academia da Saúde, Brasil – 2022.

Variáveis	Análise bruta				Análise ajustada			
	< 1 ano		≥1 ano		< 1 ano		≥1 ano	
	OR	% (IC95%)	OR	% (IC95%)	OR	% (IC95%)	OR	% (IC95%)
Sexo^a								
Masculino	1		1		1		1	
Feminino	1,0	(0,7-1,4)	1,3	(0,2-7,3)	1,0	(0,7-1,4)	1,2	(0,2-6,7)
Idade^b								
20-59 anos	1		1		1			
≥60 anos	1,4	(0,6-3,4)	0,9	(0,6-1,4)	2,0	(1,1-3,6)*	0,8	(0,4-1,3)
Escolaridade^c								
0-8 anos	1		1		1		1	
9-11 anos	1,1	(0,6-2,0)	1,0	(0,4-3,0)	1,6	(0,9-2,8)	1,0	(0,4-2,6)
12 anos ou mais	1,3	(1,0-1,9)	0,3	(0,1-0,8)	1,9	(1,0-3,6)	0,3	(0,2-0,7)
Estado Civil^d								
Solteiro	1		1		1		1	
Casado	1,0	(0,5-2,2)	1,2	(0,6-2,3)	1,0	(0,5-2,1)	1,1	(0,5-2,3)
Separado/Viúvo	0,8	(0,4-1,8)	0,8	(0,3-2,1)	0,8	(0,4-1,4)	0,7	(0,3-1,9)

≥: maior ou igual; IC: Intervalo de confiança; OR: *Odds ratio*; *: indicativo de associação.

a: Resultados ajustados para idade, escolaridade, estado civil, índice de massa corporal;

b: Resultados ajustados para sexo, escolaridade, estado civil, índice de massa corporal;

c: Resultados ajustados para sexo, idade, estado civil, índice de massa corporal;

d: Resultados ajustados para sexo, idade, escolaridade, índice de massa corporal.

Tabela 5. Análise de regressão logística bruta e ajustada, entre aconselhamento sobre atividade física durante a pandemia COVID-19 e variáveis sociodemográficas, de acordo com o tempo de programa, em participantes do Programa Academia da Saúde, Brasil – 2022.

Variáveis	Análise bruta				Análise ajustada			
	< 1 ano		≥1 ano		< 1 ano		≥1 ano	
	OR	% (IC95%)	OR	% (IC95%)	OR	% (IC95%)	OR	% (IC95%)
Sexo^a								
Masculino	1		1		1		1	
Feminino	1,6	(1,2-2,1)*	1,2	(0,2-5,2)	1,7	(1,4-2,1)*	1,2	(0,3-4,9)
Idade^b								
20-59 anos	1		1		1		1	
≥60 anos	1,3	(0,9-2,0)	0,9	(0,5-1,7)	1,7	(1,0-2,8)	0,9	(0,5-1,6)
Escolaridade^c								
0-8 anos	1		1		1		1	
9-11 anos	1,1	(0,8-1,7)	1,2	(0,6-2,1)	1,3	(0,9-1,8)	1,1	(0,7-1,9)
12 anos ou mais	1,4	(0,9-2,0)	0,8	(0,5-1,2)	1,6	(1,1-2,4)*	0,8	(0,6-1,1)
Estado Civil^d								
Solteiro	1		1		1		1	
Casado	1,1	(0,5-2,4)	1,3	(0,9-1,9)	1,1	(0,5-2,4)	1,3	(1,0-1,8)
Separado/Viúvo	0,9	(0,7-1,2)	1,0	(0,7-1,5)	0,8	(0,5-1,2)	1,1	(0,8-1,4)

≥: maior ou igual; IC: Intervalo de confiança; OR: *Odds ratio*; *: indicativo de associação.

a: Resultados ajustados para idade, escolaridade, estado civil, índice de massa corporal;

b: Resultados ajustados para sexo, escolaridade, estado civil, índice de massa corporal;

c: Resultados ajustados para sexo, idade, estado civil, índice de massa corporal;

d: Resultados ajustados para sexo, idade, escolaridade, índice de massa corporal.

Tabela Suplementar 1. Informações descritivas dos participantes do Programa Academia da Saúde, Brasil – 2022.

Variáveis	AAF antes da pandemia			AAF durante a pandemia		
	n	% (IC95%)	p-valor	n	% (IC95%)	p-valor
Sexo			0,74			0,45
Masculino	58	6,8 (2,7-16,3)		27	6,0 (1,7-18,8)	
Feminino	790	93,2 (83,7-97,3)		440	94,0 (81,1-98,3)	
Idade			0,67			0,77
20-59 anos	612	72,4 (53,2-85,9)		336	72,0 (52,3-85,3)	
≥60 anos	236	27,6 (14,1-46,8)		131	28,0 (14,7-46,7)	
Anos de estudo			0,13			0,52
0-8 anos	317	37,3 (28,9-46,5)		168	35,5 (24,6-48,1)	
9-11 anos	396	46,8 (36,1-57,8)		219	47,7 (36,6-59,0)	
12 anos ou mais	135	15,9 (12,3-20,3)		80	16,8 (13,4-20,7)	
Estado civil			0,64			0,12
Solteiro	161	18,8 (8,7-35,7)		80	17,6 (8,0-34,5)	
Casado	537	63,8 (58,3-69,0)		306	65,7 (59,4-71,5)	
Separado/Viúvo	150	17,4 (9,7-29,0)		81	16,6 (9,5-27,3)	
Tempo no programa			0,89			<0,01*
< 1 ano	213	44,8 (39,0-50,8)		226	48,8 (41,0-56,8)	
≥1 ano	635	55,2 (49,2-61,0)		241	51,2 (43,2-59,1)	
IMC			0,02*			<0,01*
Peso normal	383	24,3 (19,4-29,9)		107	22,9 (17,8-29,0)	
Sobrepeso/Obesidade	465	75,7 (70,0-80,6)		360	77,1 (71,0-82,2)	

Teste Qui-quadrado de heterogeneidade; n: número de frequências; %: porcentagem; m ≥: maior ou igual; <: menor; AAF: aconselhamento sobre atividade física; IMC: índice de massa corporal; IC95%: Intervalo de confiança; *:p<0,05.

Tabela Suplementar 2. Aconselhamento sobre atividade física antes e durante a pandemia COVID-19 em participantes do Programa Academia da Saúde e variáveis sociodemográficas. Brasil-2022.

Variáveis	Antes da pandemia COVID-19					Durante a pandemia COVID-19				
	n	Não receberam aconselhamento % (IC95%)	n	Receberam aconselhamento % (IC95%)	<i>p</i> -valor	% (IC95%)	n	Receberam aconselhamento % (IC95%)	<i>p</i> -valor	
Sexo					0,74				0,45	
Masculino	15	7,9 (2,4-22,4)	58	6,8 (2,7-16,3)		46	7,9 (3,5-16,7)	27	6,0 (1,7-18,8)	
Feminino	116	92,1 (77,5-97,5)	790	93,2 (83,7-97,3)		466	92,1 (83,2-96,4)	440	94,0 (81,1-98,3)	
Idade					0,67				0,77	
20-59 anos	101	74,2 (44,0-91,3)	612	72,4 (53,2-85,9)		377	73,3 (49,7-88,4)	336	72,0 (52,3-85,3)	
≥60 anos	30	25,8 (8,6-56,0)	236	27,6 (14,1-46,8)		135	26,7 (11,6-50,3)	131	28,0 (14,7-46,7)	
Escolaridade					0,13				0,52	
0-8 anos		35,2 (16,3-60,2)	317	37,3 (28,9-46,5)		193	38,5 (27,3-50,9)	168	35,5 (24,6-48,1)	
9-11 anos	55	40,4 (22,8-60,7)	396	46,8 (36,1-57,8)		232	44,3 (30,4-59,1)	219	47,7 (36,6-59,0)	
12 anos ou mais	32	24,4 (19,8-	135	15,9 (12,3-20,3)		87	17,2 (13,6-21,5)	80	16,8 (13,4-20,7)	
Estado Civil					0,64				0,12	
Solteiro	30	19,4 (11,5-30,7)	161	18,8 (8,7-35,7)		111	20,0 (10,3-35,5)	80	17,6 (8,0-34,5)	
Casado	73	59,2 (48,1-69,5)	537	63,8 (58,3-69,0)		304	60,9 (59,4-62,3)	306	65,7 (59,4-71,5)	
Separado/Viúvo	28	21,4 (8,3-44,8)	150	17,4 (9,7-29,0)		97	19,1 (10,0-33,3)	81	16,6 (9,5-27,3)	

Teste Qui-quadrado de heterogeneidade; n: número de frequências; %: porcentagem; ≥: maior ou igual; IC95%: intervalo de confiança.

Tabela Suplementar 3. Informações descritivas dos participantes do Programa Academia da Saúde, estratificados por índice de massa corporal. Brasil – 2022.

Variáveis	Peso normal		Sobrepeso/Obesidade		p-valor
	n	% (IC95%)	n	% (IC95%)	
AAF antes da pandemia					0,02*
Não	51	17,1 (13,5-21,4)	80	10,7 (8,8-13,0)	
Sim	213	82,9 (78,6-86,5)	635	89,3 (87,0-91,1)	
AAF durante a pandemia					<0,01*
Não	157	56,0 (49,0-62,9)	355	48,9 (38,8-59,1)	
Sim	107	44,0 (37,1-51,1)	360	51,1 (40,9-61,2)	
Sexo					0,69
Masculino	20	7,3 (3,0-16,5)	53	6,8 (2,6-16,5)	
Feminino	244	92,7 (83,4-96,9)	662	93,2 (83,4-97,3)	
Idade					0,06
20-59 anos	180	65,9 (40,0-84,9)	533	75,0 (56,3-87,4)	
≥60 anos	84	34,1 (15,1-60,0)	182	25,0 (12,5-43,6)	
Anos de estudo					0,19
0-8 anos	90	34,7 (21,0-51,6)	271	37,8 (28,9-47,6)	
9-11 anos	114	43,6 (29,2-59,2)	337	46,8 (36,3-57,6)	
12 anos ou mais	60	21,6 (12,4-35,1)	107	15,4 (13,8-17,1)	
Estado civil					0,14
Solteiro	48	16,4 (8,7-28,8)	143	19,7 (9,2-37,3)	
Casado	160	62,7 (58,8-66,3)	450	63,5 (59,1-67,6)	
Separado/Viúvo	56	20,9 (13,4-31,0)	122	16,8 (8,7-29,7)	
Tempo no programa					0,04*
< 1 ano	101	38,0 (31,5-44,9)	339	47,1 (39,1-55,1)	
≥1 ano	163	62,0 (55,1-68,5)	376	52,9 (44,8-60,8)	

Teste Qui-quadrado de heterogeneidade; n: número de frequências; %: porcentagem; m ≥: maior ou igual; <: menor; AAF: aconselhamento sobre atividade física; IMC: índice de massa corporal; IC95%: Intervalo de confiança; *:p<0,05.

Tabela Suplementar 4. Aconselhamento sobre atividade física antes da pandemia COVID-19 em participantes do Programa Academia da Saúde, de acordo com Índice de Massa corporal e variáveis sociodemográficas. Brasil-2022.

Variáveis	Peso normal					Sobrepeso/Obesidade				
	Não receberam aconselhamento		Receberam aconselhamento		<i>p</i> -valor	Não receberam aconselhamento		Receberam aconselhamento		<i>p</i> -valor
n	% (IC95%)	n	% (IC95%)	n		% (IC95%)	n	% (IC95%)		
Sexo					0,88					0,85
Masculino	5	7,9 (2,0-26,1)	15	7,2 (2,8-17,1)		10	7,9 (1,3-34,8)	43	6,7 (2,4-17,6)	
Feminino	46	92,1 (73,8-97,9)	198	92,8 (82,9-97,1)		70	92,1 (65,1-98,6)	592	93,3 (82,4-97,6)	
Idade					0,94					0,38
20-59 anos	39	66,6 (25,-92,1)	141	65,8 (41,9-83,7)		62	78,4 (49,9-93,0)	471	74,6 (56,7-86,8)	
≥60 anos	12	33,4 (7,8-74,8)	72	34,2 (16,3-58,1)		18	21,6 (7,0-50,1)	164	25,4 (13,2-43,2)	
Escolaridade					0,47					0,21
0-8 anos	16	33,5 (10,3-68,8)	74	35,0 (23,0-49,1)		28	36,1 (17,0-60,9)	243	38,0 (30,4-46,1)	
9-11 anos	20	38,9 (21,8-59,2)	94	44,6 (30,2-59,9)		35	41,2 (23,1-61,8)	302	47,5 (37,7-57,4)	
12 anos ou mais		27,5 (10,2-55,9)	45	20,4 (12,7-31,2)		17	22,7 (15,3-32,2)	90	14,5 (12,1-17,2)	
Estado Civil					0,22					0,81
Solteiro	11	17,4 (5,4-43,5)	37	16,2 (8,2-29,4)		19	20,4 (11,0-34,9)	124	19,6 (8,9-37,9)	
Casado	25	49,9 (44,2-55,5)	135	65,3 (60,3-69,9)		48	64,4 (51,6-75,4)	402	63,4 (57,1-69,2)	
Separado/Viúvo	15	32,7 (17,3-52,8)	41	18,5 (10,4-30,7)		13	15,1 (3,8-44,7)	109	17,0 (9,4-28,7)	

Teste Qui-quadrado de heterogeneidade; n: número de frequências; %: porcentagem; ≥: maior ou igual; IC95%: intervalo de confiança.

Tabela Suplementar 5. Aconselhamento sobre atividade física durante a pandemia COVID-19 em participantes do Programa Academia da Saúde, de acordo com Índice de Massa corporal e variáveis sociodemográficas. Brasil-2022.

Variáveis	Peso normal					Sobrepeso/Obesidade				
	Não receberam aconselhamento		Receberam aconselhamento		<i>p</i> -valor	Não receberam aconselhamento		Receberam aconselhamento		<i>p</i> -valor
n	% (IC95%)	n	% (IC95%)	n		% (IC95%)	n	% (IC95%)		
Sexo					0,66					0,21
Masculino	11	6,6 (2,2-18,0)	9	8,3 (2,9-20,8)		35	8,5 (3,7-17,9)	18	5,3 (1,3-19,0)	
Feminino	146	93,4 (92,0-97,8)	98	91,7 (79,2-97,0)		320	91,5 (82,0-96,2)	342	94,7 (81,0-98,7)	
Idade					0,07					0,99
20-59 anos	114	69,0 (41,0-87,7)	66	62,0 (38,5-80,9)		263	75,0 (51,3-89,5)	270	75,0 (57,7-86,8)	
≥60 anos	43	31,0 (12,3-58,9)	44	38,0 (19,0-61,5)		92	25,0 (10,5-48,7)	90	25, (13,2-42,2)	
Escolaridade					0,51					0,43
0-8 anos	52	35,6 (21,9-52,2)	38	33,6 (18,4-53,2)		141	39,6 (28,3-52,0)	130	36,1 (26,2-47,3)	
9-11 anos	71	44,1 (27,5-62,0)	43	43,0 (29,7-57,3)		161	44,4 (31,3-58,4)	176	49,1 (38,0-60,3)	
12 anos ou mais	34	20,3 (11,1-34,2)	26	23,3 (13,6-37,0)		53	16,0 (13,9-18,3)	54	14,8 (13,4-16,3)	
Estado Civil					0,02*					0,40
Solteiro	31	16,2 (8,8-27,8)	17	16,7 (7,7-32,3)		80	21,6 (10,1-40,1)	63	17,9 (7,9-35,7)	
Casado	90	58,2 (52,2-63,8)	70	68,4 (66,1-70,6)		214	61,9 (58,0-65,6)	236	65,0 (56,9-72,3)	
Separado/Viúvo	36	25,6 (18,1-34,9)	20	14,9 (6,8-29,7)		61	16,5 (7,4-32,8)	61	17,1 (9,9-27,8)	

Teste Qui-quadrado de heterogeneidade; n: número de frequências; %: porcentagem; ≥: maior ou igual; IC95%: intervalo de confiança; *: $p < 0,05$.

Tabela Suplementar 6. Informações descritivas dos participantes do Programa Academia da Saúde, estratificados por tempo de programa. Brasil – 2022.

Variáveis	< 1 ano		≥1 ano		p -valor
	n	% (IC95%)	n	% (IC95%)	
AAF antes da pandemia					0,89
Não	57	12,3 (10,7-13,9)	74	12,5 (10,3-	
Sim	383	87,7 (86,0-89,2)	465	87,5 (85,0-	
AAF durante a pandemia					<0,01*
Não	214	46,2 (35,1-57,7)	298	54,4 (46,8-	
Sim	226	53,7 (42,2-64,8)	241	45,6 (38,3-	
Sexo					<0,01*
Masculino	35	7,7 (3,2-17,5)	38	6,4 (2,5-15,3)	
Feminino	405	92,3 (82,5-96,8)	501	93,6 (84,7-	
Idade					0,35
20-59 anos	340	75,7 (48,0-91,3)	373	70,2 (52,4-	
≥60 anos	100	24,3 (8,7-51,9)	166	29,7 (16,5-	
Anos de estudo					0,15
0-8 anos	153	35,0 (24,5-47,1)	208	38,6 (28,5-	
9-11 anos	211	47,3 (35,1-59,8)	240	44,9 (33,5-	
12 anos ou mais	76	17,7 (12,9-23,7)	91	16,4 (13,9-	
Estado civil					<0,01*
Solteiro	94	20,4 (9,4-38,8)	97	17,6 (8,6-	
Casado	258	59,8 (54,9-64,5)	352	66,1 (62,4-	
Separado/Viúvo	88	19,8 (11,0-32,8)	90	16,3 (8,9-	
IMC					0,04*
Peso normal	101	21,8 (16,1-28,8)	163	28,8 (22,1-	
Sobrepeso/Obesidade	339	78,2 (71,2-83,9)	376	71,2 (63,4-	

Teste Qui-quadrado de heterogeneidade; n: número de frequências; %: porcentagem; m ≥: maior ou igual; <: menor; AAF: aconselhamento sobre atividade física; IMC: índice de massa corporal; IC95%: Intervalo de confiança; *:p<0,05

Tabela Suplementar 7. Análise do aconselhamento sobre atividade física antes da pandemia COVID-19 em participantes do Programa Academia da Saúde, de acordo com tempo de programa e variáveis sociodemográficas. Brasil-2022.

Variáveis	<1 ano				≥1 ano					
	Não receberam aconselhamento		Receberam aconselhamento		p-valor	Não receberam aconselhamento		Receberam aconselhamento		p-valor
	% (IC95%)	n	% (IC95%)	n		% (IC95%)	n	% (IC95%)	n	
Sexo					0,84					0,74
Masculino	5	7,9 (2,6-21,1)	30	7,7 (3,2-17,3)		10	7,9 (1,6-31,0)	28	6,2 (2,2-16,0)	
Feminino	52	92,1 (78,8-97,3)	353	92,3 (82,6-96,8)		64	92,1 (68,9-98,4)	437	93,8 (83,9-97,8)	
Idade					0,35					0,69
20-59 anos	49	81,2 (39,3-96,7)	291	74,9 (47,9-90,6)		52	68,6 (40,2-87,7)	321	70,4 (53,8-83,0)	
≥60 anos	8	18,8 (3,3-60,7)	92	25,1 (9,3-52,0)		22	31,3 (12,3-59,8)	144	29,5 (17,0-46,1)	
Escolaridade					0,48					0,03*
0-8 anos	20	38,7 (22,1-58,4)	133	34,5 (24,3-46,2)		24	32,4 (12,0-62,7)	184	39,5 (31,0-48,7)	
9-11 anos	30	46,3 (27,3-66,5)	181	47,4 (35,4-59,8)		25	35,6 (16,2-61,2)	215	46,3 (36,0-57,0)	
12 anos ou mais	7	14,9 (9,9-21,8)	69	18,1 (13,0-24,6)		25	32,0 (27,1-37,3)	66	14,2 (11,7-17,1)	
Estado Civil					0,78					0,55
Solteiro	14	20,2 (9,1-38,9)	80	20,4 (9,1-39,8)		16	18,7 (12,7-26,7)	81	17,5 (8,0-34,1)	
Casado	29	57,0 (41,5-71,3)	229	60,2 (53,0-67,0)		44	61,0 (52,4-68,9)	308	66,8 (61,6-71,5)	
Separado/Viúvo	14	22,8 (7,4-51,9)	74	19,3 (11,1-31,3)		14	20,2 (9,3-38,5)	76	15,7 (8,5-27,4)	

Teste Qui-quadrado de heterogeneidade; n: número de frequências; %: porcentagem; ≥: maior ou igual; IC95%: intervalo de confiança; *:p<0,05.

Tabela Suplementar 8. Aconselhamento sobre atividade física durante a pandemia COVID-19 em participantes do Programa Academia da Saúde, de acordo com tempo de programa e variáveis sociodemográficas. Brasil-2022.

Variáveis	<1 ano					≥1 ano				
	Não receberam aconselhamento		Receberam aconselhamento		<i>p</i> -valor	Não receberam aconselhamento		Receberam aconselhamento		<i>p</i> -valor
n	% (IC95%)	n	% (IC95%)	n		% (IC95%)	n	% (IC95%)		
Sexo	<0,01*					0,81				
Masculino	21	9,6 (3,9-21,6)	14	6,1 (2,1-16,0)		25	6,8 (3,0-14,7)	13	5,8 (1,2-23,9)	
Feminino	193	90,4 (78,3-96,1)	212	93,9 (83,9-97,8)		273	93,2 (85,3-97,0)	228	94,2 (76,0-98,8)	
Idade	0,13					0,81				
20-59 anos	172	78,6 (48,1-93,6)	168	73,1 (47,3-89,1)		205	69,6 (46,4-85,8)	168	71,0 (56,0-82,4)	
≥60 anos	42	21,4 (6,4-51,9)	58	26,9 (10,8-52,6)		93	30,4 (14,2-53,5)	73	29,0 (17,5-44,0)	
Escolaridade	0,36					0,33				
0-8 anos	78	37,1 (25,8-50,0)	75	33,1 (21,5-47,3)		115	39,4 (27,2-53,0)	93	37,8 (26,3-50,8)	
9-11 anos	105	47,1 (31,1-63,8)	106	47,5 (37,3-57,7)		127	42,4 (29,0-56,9)	113	48,0 (35,2-61,0)	
12 anos ou mais	31	15,7 (9,6-24,7)	45	19,4 (14,8-25,0)		56	18,2 (15,9-20,8)	35	14,2 (11,5-17,4)	
Estado Civil	0,54					0,06				
Solteiro	51	21,2 (11,7-35,2)	43	19,2 (7,1-44,0)		60	19,3 (8,7-37,3)	37	15,7 (7,9-28,6)	
Casado	116	57,2 (50,5-63,6)	142	62,1 (49,2-73,4)		188	63,4 (57,9-68,5)	164	69,2 (66,2-72,1)	
Separado/Viúvo	47	21,6 (9,9-40,8)	41	18,1 (11,1-28,2)		50	17,3 (9,7-29,0)	40	15,1 (7,7-27,3)	

Teste Qui-quadrado de heterogeneidade; n: número de frequências; %: porcentagem; ≥: maior ou igual; IC95%: intervalo de confiança; *:p<0,05.

3 CONCLUSÃO

Em conclusão, os achados da revisão de escopo evidenciam que intervenções de aconselhamento sobre atividade física foram destinadas a participantes com níveis insuficientes de atividade física ou com comorbidades; por meio de recursos tecnológicos (formato online); realizados por profissionais de saúde, na maior proporção de coaches, médicos, pesquisadores e nutricionistas; por meio de conteúdos educativos sobre a prática da atividade física; e usando o modelo transteórico de mudança de comportamento como método de referência. Assim, verificou-se a identificação e estabelecimento de direcionamentos referentes ao aconselhamento sobre atividade física durante a pandemia COVID-19.

No artigo original, cujo objetivo foi investigar a associação entre aconselhamento sobre atividade física antes e durante a pandemia COVID-19 e variáveis sociodemográficas, de acordo com índice de massa corporal e tempo de programa, em usuários do Programa Academia da Saúde no Brasil, os resultados indicaram que a associação entre aconselhamento sobre atividade física e variáveis sociodemográficas difere de acordo com o índice de massa corporal e tempo de participação no programa, em que antes da pandemia COVID-19, entre os indivíduos com até um ano de participação no programa, ter idade de 60 anos ou mais foi aspecto diretamente associado ao aconselhamento sobre atividade física. Durante a pandemia COVID-19, ter idade de 60 anos ou mais e maior número de anos de estudo foi diretamente associado ao aconselhamento sobre atividade física entre aqueles classificados com peso normal; e ser separado/viúvo foi diretamente associado ao aconselhamento sobre atividade física entre aqueles classificados em sobrepeso/obesidade. Além disso, resultados adicionais verificados no presente estudo indicaram que durante a pandemia, o sexo feminino e maior número de anos de estudo foram aspectos diretamente associados ao aconselhamento sobre atividade física.

Diante do conjunto de informações sumarizadas e identificadas verificou-se que o aconselhamento sobre atividade física esteve diretamente associado ao aumento dos níveis de atividade física, podendo ser considerado estratégia de enfrentamento a agravos em saúde, associados ou não ao contexto pandêmico. Além disso, foi possível verificar quais os subgrupos mais propícios ao aconselhamento sobre atividade física, de acordo com índice de massa corporal e tempo de participação no programa, antes da pandemia COVID-19 (participantes com até um ano de programa, aqueles com 60 anos ou mais) e durante a pandemia COVID-19 (aqueles com peso normal, ter 60 anos ou mais e maior número de anos

de estudo; aqueles com sobrepeso e obesidade, ser separado ou viúvo; e ser do sexo feminino e maior número de anos de estudo), uma vez que estas informações não são conhecidas, o que pode fornecer a gestores de saúde conhecimento sobre quais indivíduos devem ser preteridos em termos de estratégias cujo objetivo seja elevar níveis de atividade física. Ainda, as diferentes estratégias de aconselhamento sobre atividade física identificadas durante a pandemia, como recursos tecnológicos, conteúdos educativos e comportamentais, podem trazer informações para atuação do profissional de Educação Física em diferentes populações, uma vez que hábitos relacionados ao estilo de vida podem ser modificáveis. Desse modo, profissionais de educação física podem contribuir para o estabelecimento de estratégias melhor direcionadas, qualificando orientações sobre o aconselhamento de modo que leve em consideração as necessidades e particularidades de cada indivíduo, buscando entender seus valores, crenças e contexto de vida, identificando as oportunidades e barreiras para realização da atividade física, matriciando equipes de saúde com informações relevantes em termos de estratégias de aconselhamento e, portanto, garantindo a colaboração entre profissionais de diferentes áreas de atuação que visem uma abordagem integrada e multidisciplinar dos indivíduos. No mais, profissionais de educação física pode identificar a viabilidade do uso de recursos tecnológicos nos diferentes territórios para identificar se o aconselhamento sobre atividade física pode ser implementado de modo efetivo, viável e eficaz. Além disso, devemos destacar a necessidade de um olhar ampliado para aqueles grupos que não foram atingidos em termos de estratégias de aconselhamento, uma vez que, considerando natureza complexa, multifatorial e intersetorial que permeiam determinantes da atividade física é necessário investir em importantes aspectos como melhoria de ambientes contruídos, diminuição de violência e iniquidades, investimento em profissionais qualificados e estabelecimento com parcerias locais.

Nesse sentido, os resultados identificados sugerem que o aconselhamento sobre atividade física antes e durante a pandemia COVID-19 em adultos pode ser importante para aumentar os níveis de atividade física na população geral e reduzir agravos à saúde associados a baixa ou ausente realização de atividade física. Além disso, devemos destacar que diante dos resultados encontrados no presente estudo, o Programa Academia da Saúde cumpre com o que propõe, que é promover autocuidado uma vez que identificamos a prevalência do aconselhamento sobre atividade física.

Assim, todos os subgrupos devem ser encorajados a se engajarem em atividade física por meio de estratégias de aconselhamento, haja visto que atores governamentais devem ser responsáveis por garantir a pertinência de políticas públicas nos mais diversos contextos. Além

disso, recomenda-se que estudos futuros com essa temática sejam realizados uma vez que à necessidade da qualificação do aconselhamento baseado em evidências e da identificação da viabilidade e aplicabilidade de diferentes estratégias de aconselhamento em diferentes contextos, contribuindo portanto para sua potencialização.

APÊNDICE A – Quadro 1: Estratégia de Busca da Pesquisa.

1 - PubMed via <i>National Library of Medicine</i> on: 03/12/2021.		
Block	Descriptors	Articles
1	<i>Adult</i>	All fields: 8.336.063 Text Word: 5.939.595
1 + 2	<i>Counseling OR Counselling OR Counseled OR Counselings OR Counsellings OR Counselling OR Counsels OR "Health promotion" OR "Health education"</i>	All fields: 375.725 Text word: 314.167
1 + 2 + 3	<i>Exercise OR "Physical activity" OR "Motor activity"</i>	All fields: 657.934 Text word: 537.248
1 + 2 + 3 + 4	<i>"COVID -19" OR "SARS-CoV-2" OR Coronavirus</i>	All fields: 218.900 Text word: 214.650
<p><i>((Adult) AND (Counseling OR Counselling OR Counseled OR Counselings OR Counsellings OR Counselling OR Counsels OR "Health promotion" OR "Health education")) AND (Exercise OR "Physical activity" OR "Motor activity")) AND ("COVID -19" OR "SARS-CoV-2" OR Coronavirus)</i></p> <p><i>Filters applied: Year:2019,2020,2021,2022, Female, Male, Age: Adult: 19+ years, Young Adult: 19-24 years, Adult: 19-44 years, Middle Aged + Aged: 45+ years, Middle Aged: 45-64 years, Aged: 65+ years, 80 and over: 80+ years.</i></p>		67

2 - Web of Science. Search performed on: 03/12/2021.		
Block	Descriptors	Articles

1	<i>Adult</i>	All fields: 1.774.891 Title: 504.712
1 + 2	<i>Counseling OR Counselling OR Counseled OR Counselings OR Counsellings OR Counselling OR Counsels OR "Health promotion" OR "Health education"</i>	All fields: 278.283 Title: 54.587
1 + 2 + 3	<i>Exercise OR "Physical activity" OR "Motor activity"</i>	All fields: 778.272 Title: 256.165
1 + 2 + 3 + 4	<i>"COVID -19" OR "SARS-CoV-2" OR Coronavirus</i>	All fields: 236.096 Title: 193.219
<i>ALL=(Adult) AND (Counseling OR Counselling OR Counseled OR Counselings OR Counsellings OR Counselling OR Counsels OR "Health promotion" OR "Health education") AND (Exercise OR "Physical activity" OR "Motor activity") AND ("COVID -19" OR "SARS-CoV-2" OR Coronavirus))</i>		59

3 – Scopus. Search performed on: 03/12/2021.

Block	Descriptors	Articles
1	<i>Adult</i>	All fields: 12.269.177 Title/Abstract/Keywords: 8.753.595

1 + 2	<i>Counseling OR Counselling OR Counseled OR Counselings OR Counsellings OR Counselling OR Counsels OR "Health promotion" OR "Health education"</i>	All fields: 1.380.626
-------	---	---------------------------------

		Title/Abstract/ Keywords: 508.986
1 + 2 + 3	<i>Exercise OR "Physical activity" OR "Motor activity"</i>	All fields: 2.155.515 Title/Abstract/ Keywords: 924.285
1 + 2 + 3 + 4	<i>"COVID -19" OR "SARS-CoV-2" OR Coronavirus</i>	All fields: 400.659 Title/Abstract/ Keywords: 274.668

<p>3.1(ALL (adult) AND ALL (counseling OR counselling OR counseled OR counselings OR counsellings OR counselled OR counsels OR "Health promotion" OR "Health education") AND ALL (exercise OR "Physical activity" OR "Motor activity") AND ALL ("COVID -19" OR "SARS-CoV-2" OR coronavirus)) AND PUBYEAR > 2018 AND (LIMIT-TO (OA , "all")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2019)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar") OR LIMIT-TO (DOCTYPE , "no") OR LIMIT-TO (DOCTYPE , "ed") OR LIMIT-TO (DOCTYPE , "bk") OR LIMIT-TO (DOCTYPE , "cp") OR LIMIT-TO (DOCTYPE , "ch") OR LIMIT-TO (DOCTYPE , "sh") OR LIMIT-TO (DOCTYPE , "dp")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "MEDI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "NURS") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "HEAL")) AND (LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "COVID-19") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Pandemic") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Physical Activity") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Exercise") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Public Health") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Health Promotion") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Lifestyle") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Quality Of Life") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Health Behavior") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Health Care Personnel") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Telehealth") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Behavior Change") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Randomized Controlled Trial") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Health") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Attitude To Health") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Clinical Article") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Health Care Delivery") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Randomized Controlled Trial (topic)") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Health Care")) View less <i>Filters applied: Year:2019,2020,2021,2022, Subject área: "Medi", "Nurs", "Heal", "Mult".</i></p>	<p>1.549</p>
---	--------------

<p>4 - SPORTDiscus via EBSCOhost. Search performed on: 03/12/2021.</p>		
Block	Descriptors	Articles
1	<i>Adult</i>	<p><i>All fields:</i> 78.912</p> <p><i>Text Word</i> 209.181</p>

1 + 2	<i>Counseling OR Counselling OR Counseled OR Counselings OR Counsellings OR Counsellled OR Counsels OR "Health promotion" OR "Health education"</i>	All fields: 43.323 Text word: 93.588
1 + 2 + 3	<i>Exercise OR "Physical activity" OR "Motor activity"</i>	All fields: 297.102 Text word: 420.882
1 + 2 + 3 + 4	<i>"COVID -19" OR "SARS-CoV-2" OR Coronavirus</i>	All fields: 1.538 Text word: 5.766
<i>TX Adult AND (Counseling OR Counselling OR Counseled OR Counselings OR Counsellings OR Counsellled OR Counsels OR "Health promotion" OR "Health education") AND (Exercise OR "Physical activity" OR "Motor activity") AND ("COVID -19" OR "SARS-CoV-2" OR Coronavirus)</i>		09

5 - LILACS via Biblioteca Virtual em Saúde. Search performed on: 03/12/2021.

Block	Descriptors	Articles
1	<i>Adult</i>	Words: 190.906 Title: 5.385 Abstract: 15.082
1 + 2	<i>Counseling OR Counselling OR Counseled OR Counselings OR Counsellings OR Counsellled OR Counsels OR "Health promotion" OR "Health education"</i>	Words: 18.858 Title: 628 Abstract: 1.953

1 + 2 + 3	<i>Exercise OR "Physical activity" OR "Motor activity"</i>	Words: 17.679 Title: 3.676 Abstract: 8.041
1 + 2 + 3 + 4	<i>"COVID -19" OR "SARS-CoV-2" OR Coronavirus</i>	Words: 7.705 Title: 948 Abstract: 2.119
((Adult) AND (Counseling OR Counselling OR Couseled OR Counselings OR Counsellings OR Counselled OR Counsels OR "Health promotion" OR "Health education") AND (Exercise OR "Physical activity" OR "Motor activity") AND ("COVID -19" OR "SARS-CoV-2" OR Coronavirus)) [Palavras].		00
1	<i>Adulto</i>	Words: 205.142 Title: 3.618 Abstract: 6.691
1 + 2	<i>Aconselhamento OR Consejo OR Conselho OR Asesoramiento OR Aconselhou OR "Promoção da saúde" OR "Promoción de la salud" OR "Educação em saúde" OR "Educación para la salud"</i>	Words: 28.387 Title: 1.950 Abstract: 5.015
1 + 2 + 3	<i>Exercicio OR Ejercicio OR "Atividade física" OR "Actividad física" OR "Habilidade motora" OR "Habilidad motora"</i>	Words: 22.595 Title: 3.294 Abstract: 11.320
1 + 2 + 3 + 4	<i>"COVID -19" OR "SARS-CoV-2" OR Coronavirus</i>	Words: 7.705 Title: 948 Abstract: 2.119
(Adulto) AND (Aconselhamento OR Consejo OR Conselho OR Asesoramiento OR Aconselhou OR "Promoção da saúde" OR "Promoción de la salud" OR "Educação em saúde" OR "Educación para la salud") (Exercicio OR Ejercicio OR "Atividade física" OR "Actividad física" OR "Habilidade motora" OR "Habilidad motora")AND ("COVID -19" OR "SARS-CoV-2" OR Coronavirus) [Palavras]		00

6 - Scientific Eletronic Library Online (SciELO). Search performed on: 03/12/2021.		
Block	Descriptors	Articles
1	<i>Adult</i>	All fields: 21.243 Abstract: 19.158 Title: 3.461
1 + 2	<i>Counseling OR Counselling OR Counseled OR Counselings OR Counsellings OR Counsellled OR Counsels OR "Health promotion" OR "Health education"</i>	All fields: 11.782 Title: 2.283 Abstract: 9.049
1 + 2 + 3	<i>Exercise OR "Physical activity" OR "Motor activity"</i>	All fields: 15.239 Title: 4.323 Abstract: 15.652
1 + 2 + 3 + 4	<i>"COVID -19" OR "SARS-CoV-2" OR Coronavirus</i>	All fields: 2.936 Title: 954 Abstract: 5.964
((Adult) AND (Counseling OR Counselling OR Counseled OR Counselings OR Counsellings OR Counsellled OR Counsels OR "Health promotion" OR "Health education") AND (Exercise OR "Physical activity" OR "Motor activity") AND ("COVID -19" OR "SARS-CoV-2" OR Coronavirus))		00
1	<i>Adulto</i>	Todos los índices: 6.176 Resumen: 4.627 Título: 1.454

1 + 2	Aconselhamento <i>OR</i> Consejo <i>OR</i> Conselho <i>OR</i> Asesoramiento <i>OR</i> Aconselhou <i>OR</i> "Promoção da saúde" <i>OR</i> "Promoción de la salud" <i>OR</i> "Educação em saúde" <i>OR</i> "Educación para la salud"	Todos los índices: 31.919 Resumen: 11.402 Título: 2.822
1 + 2 + 3	Exercicio <i>OR</i> Ejercicio <i>OR</i> "Atividade física" <i>OR</i> "Actividad física" <i>OR</i> "Habilidade motora" <i>OR</i> "Habilidad motora"	Todos los índices: 16.108 Resumen: 15.701 Título: 4.161
1 + 2 + 3 + 4	"COVID -19" <i>OR</i> "SARS-CoV-2" <i>OR</i> Coronavirus	All fields: 2.936 Title: 954 Abstract: 5.964
((Adulto) AND (Aconselhamento <i>OR</i> Consejo <i>OR</i> Conselho <i>OR</i> Asesoramiento <i>OR</i> Aconselhou <i>OR</i> "Promoção da saúde" <i>OR</i> "Promoción de la salud" <i>OR</i> "Educação em saúde" <i>OR</i> "Educación para la salud")) AND (Exercicio <i>OR</i> Ejercicio <i>OR</i> "Atividade física" <i>OR</i> "Actividad física" <i>OR</i> "Habilidade motora" <i>OR</i> "Habilidad motora") AND ("COVID -19" <i>OR</i> "SARS-CoV-2" <i>OR</i> Coronavirus))		00

7 - Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), via EBSCOhost. Search performed on: 03/12/2021.

Block	Descriptors	Articles
1	<i>Adult</i>	All fields: 1.480.703 Text word: 2.252.726

1 + 2	<i>Counseling OR Counselling OR Counseled OR Counselings OR Counsellings OR Counselling OR Counsels OR "Health promotion" OR "Health education"</i>	All fields: 200.523 Text word: 400.444
1 + 2 + 3	<i>Exercise OR "Physical activity" OR "Motor activity"</i>	All fields: 263.719 Text word: 405.283
1 + 2 + 3 + 4	<i>"COVID -19" OR "SARS-CoV-2" OR Coronavirus</i>	All fields: 40.835 Text word: 40.679
(Adult) AND (Counseling OR Counselling OR Counseled OR Counselings OR Counsellings OR Counselling OR Counsels OR "Health promotion" OR "Health education") AND (Exercise OR "Physical activity" OR "Motor activity") AND ("COVID -19" OR "SARS-CoV-2" OR Coronavirus) Restringir por SubjectAge: Female, Male, Adult: 19-44 years, Middle Aged: 45-64 years, Aged: 65+years, Aged, 80 and over, All Adult.		04

8 - EMBASE. Search performed on: 03/12/2021.		
Block	Descriptors	Articles
1	<i>Adult</i>	All fields: 8.955.762 Text word: 1.104.886

1 + 2	<i>Counseling OR Counselling OR Counseled OR Counselings OR Counsellings OR Counselling OR Counsellings OR Counsellings OR Counsellings OR Counsellings OR "Health promotion" OR "Health education"</i>	All fields: 540.201 Text word: 244.040
1 + 2 + 3	<i>Exercise OR "Physical activity" OR "Motor activity"</i>	All fields: 826.856 Text word: 543.888
1 + 2 + 3 + 4	<i>"COVID -19" OR "SARS-CoV-2" OR Coronavirus</i>	All fields: 230.829 Text word: 209.302
<p><i>adult AND (counseling OR counselling OR counseled OR counselings OR counsellings OR counselled OR counsels OR 'health promotion' OR 'health education') AND (exercise OR 'physical activity' OR 'motor activity') AND ('covid -19' OR 'sars-cov-2' OR coronavirus) AND ([controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([male]/lim OR [female]/lim) AND ([adult]/lim OR [young adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)</i></p> <p><i>Filters applied: Age: Adult (18-64 years), Yong adult (18-24 years), Middle aged (45-64 years), Aged (65+years), Very elderly (80+years), EBM: Controlled clinical trial, randomized controlled trial, Gender: Male, female.</i></p>		23

APÊNDICE II – Termo de consentimento livre e esclarecido



Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Desportos
Programa de Pós-Graduação em Educação Física
Núcleo de Pesquisa em Cineantropometria e Desempenho Humano



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Senhor(a),

O Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) está realizando uma pesquisa sobre os motivos para a prática de atividade física em usuários do Programa Academia da Saúde.

A pesquisa é intitulada **“MOTIVA-SUS: estudo epidemiológico transversal sobre os determinantes motivacionais para a prática de atividade física em usuários do Programa Academia da Saúde”** se dará por entrevista ao telefone e os objetivos são: 1) analisar os motivos para a prática de atividade física em usuários do Programa Academia da Saúde; 2) desenvolver o estudo nas cinco regiões geográficas brasileiras sobre os motivos para a prática de atividade física em usuários do Programa Academia da Saúde; 3) descrever por meio da teoria da autodeterminação os fatores motivacionais para a prática de atividade física em usuários do Programa Academia da Saúde; 4) verificar a associação entre os motivos para a prática de atividade física e a aderência dos usuários ao Programa Academia da Saúde; 5) verificar quais usuários permanecem mais tempo no Programa Academia da Saúde; 6) desenvolver um aplicativo eletrônico para ser disponibilizado para os profissionais da Atenção Primária à Saúde no Brasil que consiga prever qual usuário do Programa Academia da Saúde está mais (ou menos) motivado para manter a aderência à prática de atividade física.

Você deve ter idade igual ou superior a 18 anos e deve ser usuário do Programa Academia da Saúde. Você está sendo convidado a participar dessa pesquisa por telefone. Nessa pesquisa, será feita uma entrevista com você, via telefone, de aproximadamente 30 minutos, para responder perguntas sobre os seus hábitos de vida, como a prática de atividade física, hábitos alimentares, tabagismo, uso de bebidas alcoólicas, hábitos de sono, presença de doenças crônicas, motivos que lhe levam a praticar atividades físicas e a sua relação com o Programa Academia da Saúde. Todas essas perguntas são importantes para que os objetivos da pesquisa sejam alcançados. Todas essas perguntas não lhe trarão nenhum prejuízo ou dano à saúde.

Os possíveis riscos e desconfortos em participar da pesquisa são: 1) constrangimento em responder as perguntas relacionadas ao estilo de vida, pois existem perguntas sobre a prática de atividade física, hábitos de sono, tabagismo, hábitos alimentares e uso de bebidas alcoólicas que podem gerar algum desconforto para você, pois são perguntas que dizem respeito à sua vida; 2) constrangimento em responder as perguntas sobre os motivos para a prática de atividade física, pois essas perguntas farão você pensar sobre o apoio que recebe da sua família e de seus amigos; 3) constrangimento em responder as informações sobre a presença ou não de diabetes, hipertensão, AVC e outras doenças, pois são informações sobre a sua saúde; 4) cansaço ou aborrecimento ao responder às perguntas da pesquisa. Mas, não se preocupe, pois você não é obrigado a responder nenhuma pergunta e pode desistir da pesquisa em qualquer momento da entrevista.

Os principais benefícios em você participar da pesquisa é que serão produzidos muitos conhecimentos associados a essa pesquisa, pois todos os resultados coletivos dessa pesquisa serão repassados aos Pólos do Programa Academia da Saúde que você frequenta, para que eles possam melhorar o serviço fornecido à comunidade. Além disso, as suas informações serão valiosas para o desenvolvimento de um aplicativo de celular a ser repassado aos profissionais do Sistema Único de Saúde para que eles possam melhor atender os usuários do Programa Academia da Saúde.

Além dos potenciais riscos e benefícios relacionados com a sua participação na pesquisa, ainda existe os riscos característicos a uma entrevista por telefone. Nós não podemos negar que essa entrevista por telefone pode ser gravada por alguma outra pessoa que não sabemos, pois esse é um risco de fazer uma entrevista por telefone. Mas, não se preocupe, pois se percebermos algo fora do normal durante a entrevista por telefone, rapidamente a ligação será desligada e os seus

dados serão excluídos imediatamente da pesquisa. Além disso, ainda existe o risco de a ligação ser interrompida após o início da entrevista por falta de sinal telefônico e/ou por falha do sinal telefônico. Mas, não se preocupe, pois se isso acontecer os seus dados serão excluídos imediatamente da pesquisa. Essa situação de entrevista por telefone pode ser violada por pessoas que não sabemos, por isso é importante repassar isso a você.

Durante o procedimento da entrevista por telefone, você estará sempre acompanhado pela entrevistadora via telefone, que lhe prestará qualquer esclarecimento sobre as perguntas e poderá acionar, via telefone, pessoal competente caso você precise de alguma assistência especializada.

A sua participação é inteiramente voluntária e você poderá deixar de responder qualquer pergunta, poderá se recusar a responder qualquer pergunta, ou ainda deixar de participar da pesquisa a qualquer momento, sem qualquer problema, prejuízo ou discriminação no futuro.

Não será feito qualquer pagamento pela sua participação no estudo e todos os procedimentos realizados serão inteiramente gratuitos. Você não terá nenhuma despesa advinda da sua participação na pesquisa, pois as entrevistas serão provenientes de ligações feitas pelos pesquisadores. Caso alguma despesa extraordinária associada à pesquisa venha a ocorrer, você será ressarcido nos termos da lei. A qualquer momento, você poderá ter acesso aos resultados do estudo de forma coletiva, por meio de publicações científicas e por meio de um relatório que será entregue a cada um dos Pólos do Programa Academia da Saúde.

Todas as informações obtidas serão confidenciais, o seu nome e telefone não serão mencionados em nenhuma publicação científica e nem jornalística. As informações sobre a entrevista serão utilizadas exclusivamente para fins de análise científica e serão guardadas com segurança - somente terão acesso a elas os pesquisadores envolvidos no projeto. Mas sempre existe a remota possibilidade da quebra do sigilo, mesmo que involuntário e não intencional, cujas consequências serão tratadas nos termos da lei. Caso você tenha algum prejuízo material ou imaterial em decorrência da pesquisa poderá solicitar indenização, de acordo com a legislação vigente e amplamente consubstanciada.

O pesquisador coordenador da pesquisa é o Prof. Dr. Diego Augusto Santos Silva pertencente à Universidade Federal de Santa Catarina, lotado no Departamento de Educação Física que irá assegurar os preceitos éticos e da proteção aos participantes da pesquisa de acordo com o que preconiza a Resolução 466/12 de 12/06/2012. Com ele você poderá manter contato pelos telefones (48) 3721-8562 ou (48) 3721-6342 ou ainda pelo e-mail diego.augusto@ufsc.br. Além disso, caso você tenha alguma dúvida em relação à pesquisa pode contatar o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina pelo telefone (48) 3721-6094 ou pelo e-mail cep.propesq@contato.ufsc.br, ou ainda no endereço Rua Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401, Bairro Trindade, Cidade Florianópolis/SC, Universidade Federal de Santa Catarina, Pró-Reitoria de Pesquisa, Prédio Reitoria II, CEP 88.040-400.

É assegurada a assistência durante toda pesquisa, bem como será garantido a você o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que você queira saber antes, durante e depois da participação.

O seu aceite ou recusa em participar da pesquisa será dado de forma verbal, via telefone, pois a entrevista será por telefone.

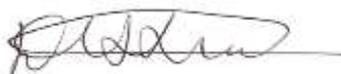
A leitura desse termo e o seu consentimento estão sendo gravados apenas para registro. Dessa forma, eu lhe pergunto:

Você aceita participar da pesquisa?

() Sim

() Não

Florianópolis, SC, ____ / ____ / ____



Professor Diego Augusto Santos Silva
Coordenador da Pesquisa

APÊNDICE III – Declaração de anuência do Ministério da Saúde.

20/04/2021

SEI/MS - 0020144387 - Ofício



Ministério da Saúde
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Departamento de Promoção da Saúde
Coordenação-Geral de Promoção da Atividade Física e Ações Intersetoriais

OFÍCIO Nº 6/2021/CGPROFI/DEPROS/SAPS/MS

Brasília, 20 de abril de 2021.

À Vossa Senhoria
Maria Luiza Bazzo

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina
Prédio Reitoria II, 4º andar, sala 401, Rua Desembargador Vitor Lima, nº 222, Trindade.
CEP: 88.040-400 – Florianópolis/SC

Assunto: Carta de Anuência para obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina no projeto intitulado "MOTIVA-SUS estudo epidemiológico transversal sobre os determinantes motivacionais para a prática de atividade física em usuários do Programa Academia da Saúde".

Senhora Coordenadora,

1. Com o objetivo de atender as exigências para obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, a Coordenação-Geral de Promoção de Atividade Física e Ações Intersetoriais (CGPROFI/DEPROS/SAPS/MS) declara que tem conhecimento sobre o projeto de pesquisa "MOTIVA-SUS estudo epidemiológico transversal sobre os determinantes motivacionais para a prática de atividade física em usuários do Programa Academia da Saúde", o qual cumprirá os termos da Resolução [466/12](#) do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

2. A CGPROFI tem ciência e autoriza o representante legal da pesquisa, Dr. Diego Augusto Santos Silva, professor Associado na Universidade Federal de Santa Catarina, para a realização da pesquisa no território nacional e contato com os polos do Programa Academia da Saúde necessários ao desenvolvimento do presente projeto.

https://sei.saude.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=21975399&infra_sistema=10000100&infra_unidade_atual=11000204&infra_hash=dd9... 1/2

20/04/2021

SEI/MS - 0020144387 - Ofício

3. Colocamo-nos à disposição para mais esclarecimentos, através do e-mail cgprofi@saude.gov.br e por meio do telefone (61) 3315-9057.

Atenciosamente,

DALILA TUSSET

Coordenadora-Geral de Promoção da Atividade Física e Ações Intersetoriais Substituta



Documento assinado eletronicamente por Dalila Tuset, Coordenador(a)-Geral de Promoção da Atividade Física e Ações Intersetoriais, em 20/04/2021, às 15:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539 de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 300 de 21 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orcao_externo=0, informando o código verificador 0020144387 e o código CRC 006293D7.

Referência: Processo nº 23000.060089/2021-12

SEI nº 0020144387

Coordenação-Geral de Promoção da Atividade Física e Ações Intersetoriais - CGPROFI
Espanada dos Ministérios, Bloco G - Bairro Zona Cívica-Administrativa, Brasília/DF, CEP 70035-900
Site: saude.gov.br

https://sei.saude.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=21975399&infra_sistema=10000100&infra_unidade_atual=11000204&infra_hash=949... 2/2

APÊNDICE IV – Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
Campus Universitário - Trindade - 88040-900 - Florianópolis – SC - Brasil
Fone: 48 37219462 – Fax: 48 37219368 – e-mail: def@contato.ufsc.br



TERMO DE COMPROMISSO PARA USO DE DADOS (TCUD)

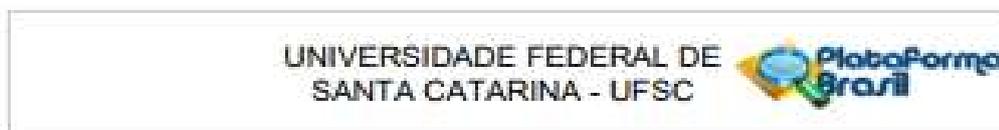
Os pesquisadores da Universidade Federal de Santa Catarina, do Centro de Desportos, Departamento de Educação Física, envolvidos no projeto de pesquisa intitulado “MOTIVASUS: estudo epidemiológico transversal sobre os determinantes motivacionais para a prática de atividade física em usuários do Programa Academia da Saúde” comprometem-se com a utilização dos dados dos números telefônicos contidos no(s) registros dos Pólos do Programa Academia da Saúde, Ministério da Saúde do Brasil, para fins de pesquisa científica, reiterando que tal acesso somente dar-se-á após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH-UFSC).

Todos os pesquisadores e colaboradores envolvidos na pesquisa comprometem-se com a manutenção da privacidade e a confidencialidade dos dados acessados e/ou coletados, sejam individuais ou institucionais, preservando sempre o anonimato, conforme preconizados na Resolução 466/12, bem como suas complementares, do Conselho Nacional de Saúde e a Diretriz 12 das Diretrizes Éticas Internacionais para Pesquisas Biomédicas Envolvendo Seres Humanos (CIOMS 2018).

Declaramos entender que a integridade das informações, a garantia da confidencialidade dos dados e a privacidade dos indivíduos que terão suas informações acessadas estão sob nossa responsabilidade. Também declaramos que não repassaremos os dados coletados, o banco de dados em sua íntegra (ou em parte) a pessoas não envolvidas na equipe do presente projeto de pesquisa. Ainda, os pesquisadores confirmam haver ciência de que os dados obtidos na pesquisa somente serão utilizados para este projeto. Todo e qualquer outro uso que venha a ser planejado, será, obrigatoriamente, objeto de um novo projeto de pesquisa, o qual será submetido à apreciação do CEPSH-UFSC/CONEP.

Devido à impossibilidade de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de parte ou totalidade dos indivíduos, todos os pesquisadores e colaboradores envolvidos na manipulação dos dados assinam esse Termo de Consentimento de Uso de Banco de Dados, de modo a salvaguardar os direitos dos participantes.

ANEXO I - Parecer comitê de ética em pesquisa com seres humanos da universidade federal de santa catarina (ceph/ufsc)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: MOTIVA-SUS: estudo epidemiológico transversal sobre os determinantes motivacionais para a prática de atividade física em usuários do Programa Academia da Saúde

Pesquisador: Diego Augusto Santos Silva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 51536321.0.0000.0121

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Catarina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.040.451

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de pesquisa departamental de Diego Augusto Santos Silva, do Curso de Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina.

As informações que seguem e as elencadas nos campos "Objetivo da pesquisa" e "Avaliação dos riscos e benefícios" foram retiradas do arquivo PE_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1816666.pdf, do 22/09/2021, preenchido pelos pesquisadores.

Segundo os pesquisadores:

A falta de motivação para a prática de atividades físicas pode ser amplamente explicada por duas ordens de fatores. Primeiro, as pessoas podem não estar suficientemente interessadas em praticar atividades físicas ou valorizar os próprios resultados o suficiente para torná-los uma prioridade na vida. O segundo fator é que algumas pessoas podem não se sentir suficientemente competentes em atividades físicas, sentindo-se ou não fisicamente aptas ou com habilidades suficientes para se exercitar, ou ainda as pessoas podem ter limitações de saúde que representam uma barreira à atividade física. A teoria da autodeterminação distingue entre tipos intrínsecos e extrínsecos de motivação que regulam o comportamento humano. Nesse sentido, investigar os motivos de prática de atividade física à luz dessa teoria de comportamento pode ser útil ao Sistema Único de Saúde.

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Palácio Reitoria I, R. Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANÓPOLIS
Telefone: (48)3721-6004 **E-mail:** cep.proposta@comite.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 5.040.451

Orçamento	orcamento.doc	13:52:36	Santos Silva	Acelto
Outros	questionario.doc	27/08/2021 13:23:41	Diego Augusto Santos Silva	Acelto
Cronograma	cronograma.doc	27/08/2021 13:18:26	Diego Augusto Santos Silva	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 15 de Outubro de 2021

Assinado por:
Luciana C Antunes
(Coordenador(a))

ANEXO II – Carta de aceite para publicação da revisão de escopo na revista *International Journal of Environmental Research and Public Health*



ANEXO III – E-MAIL DE SUBMISSÃO INTERNATIONAL

