

# Impacto da pandemia da Covid-19 sobre a prática ou a adesão ao exercício físico

Impact of the Covid-19 pandemic on the practice or adherence to physical exercise

Impacto de la pandemia de Covid-19 en la práctica o adherencia al ejercicio físico

Recebido: 14/06/2022 | Revisado: 23/06/2022 | Aceito: 24/06/2022 | Publicado: 05/07/2022

## Lucas Soares Monteiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8634-8283>  
Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil  
E-mail: [lucaschoww1472@gmail.com](mailto:lucaschoww1472@gmail.com)

## Rodolfo Gonçalves Torres

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2188-2367>  
Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil  
E-mail: [rodolfogotorres@gmail.com](mailto:rodolfogotorres@gmail.com)

## Mauro Fernando Lima da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8866-1855>  
Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil  
E-mail: [maurolima@unifsa.com](mailto:maurolima@unifsa.com)

## Resumo

A pandemia da Covid-19 trouxe rápidas mudanças ao comportamento humano em escala global, afetando em particular o nível de atividade física e impactando a saúde física e mental. O objetivo do presente estudo foi verificar a influência da pandemia na prática ou adesão prática de exercício físico para pessoas ativas e sedentárias nas pessoas durante o período da pandemia. Realizou-se uma revisão de literatura do tipo sistemática. As bases de dados consultadas foram: BVS, PUBMED SCIENCE DIRECT no recorte temporal entre 2017 e 2022. Ao analisar os resultados encontrados foi observado um declínio na realização de atividade física e/ou uma tentativa de aderir a essa prática por pessoas ativas e sedentárias, situação já pré-existente e bastante acentuada durante a pandemia Covid-19.

**Palavras-chave:** Pandemia; Atividade física; Saúde física e mental.

## Abstract

The Covid-19 pandemic has brought rapid changes to human behavior on a global scale, affecting in particular the level of physical activity and impacting physical and mental health. The objective of the present study was to verify the influence of the pandemic on the practice or adherence to physical exercise for active and sedentary people during the period of the pandemic. A systematic literature review was carried out. The databases consulted were: VHL, PUBMED SCIENCE DIRECT in the time frame between 2017 and 2022. When analyzing the results found, a decline in physical activity and/or in the attempt to adhere to this practice by active and sedentary people was observed, pre-existing situation and quite accentuated during the Covid-19 pandemic.

**Keywords:** Pandemic; Physical activity; Physical and mental health.

## Resumen

La pandemia de Covid-19 ha traído cambios rápidos en el comportamiento humano a escala global, afectando en particular el nivel de actividad y la salud físicas y mental. El objetivo del presente estudio fue verificar la influencia de la pandemia en la práctica o adherencia al ejercicio físico de personas activas y sedentarias durante el período de la pandemia. Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura. Las bases de datos consultadas fueron: BVS, PUBMED SCIENCE DIRECT en el lapso comprendido entre 2017 y 2022. Al analizar los resultados encontrados se observó una disminución en la actividad física y/o en el intento de adherirse a esta práctica por parte de personas activas y sedentarias, pre-situación existente y bastante acentuada durante la pandemia del Covid-19.

**Palabras clave:** Pandemia; Actividad física; Salud física y mental.

## 1. Introdução

Por volta da metade do mês de dezembro de 2019, foi identificado na Cidade de Wuhan na China, o suposto primeiro caso de COVID-19, provocado pela disseminação do vírus (SARSCoV-2), que resultou em todo contexto pandêmico no qual estamos inseridos (Presti et al., 2022; Dheda et al., 2022; Granero-Jiménez et al., 2022). Com todos afetados em um nicho social, o esporte também sofreu, uma vez que os atletas profissionais ou não tiveram que interromper treinos, competições, quase toda a preparação em geral (Keshkar et al., 2021). Desta forma, é importante levantar a proposta sobre a prática de exercício físico,

principalmente, e como atletas, e quem realiza prática de exercício e/ou esportiva no dia a dia, pode organizar a vida durante essa fase de pandemia (Faro et al., 2020).

É notório que a pandemia provocada pelo novo corona vírus, induziu mesmo de forma forçada algumas mudanças em um contexto global, desde o simples gesto de cumprimentar amigos e família, até a rotina de lazer, trabalho, vida social em geral (Florêncio Junior; Paiano; Costa, 2020). A rotina de atletas indivíduos de fisicamente ativos que tem o esporte e atividade física inseridos em sua realidade, tiveram que se reinventar suas estratégias para continuar (Matos et al., 2020).

A prática de exercício físico de forma regular é importância para saúde e bem-estar humano, é uma forma de regular a manutenção do corpo, mente e saudáveis, podendo melhorar e melhorar a qualidade de vida níveis satisfatórios (Almeida, 2020; Granero-Jiménez et al., 2022). Assim corroborando com a potencialização de prevenção de doenças que são causadas pela não realização desta, ou seja, provocado pelo estilo de vida sedentário (Menezes et al., 2020).

Sabe-se que exercício físico praticado de forma regular está diretamente ligado a maiores condições de vida, menor risco de morte, e melhores condições com aptidão cardiorrespiratórias (Zadarko et al., 2022). O que preocupa a ciência, é que durante o período de isolamento social, boa parte das pessoas perderam o controle de sua rotina, com isso a prática de exercício físico deu espaço ao sedentarismo (Santane et al., 2022), uma vez que o acesso as academias, espaços de treinos, corridas, foram proibidos, ou até mesmo quando liberados, as pessoas não se sentiram seguras, mesmo apresentando protocolos de biossegurança que viabilizassem a retorno a esses lugares (Raiol, 2020; Backman & Svensson, 2022).

O sedentarismo faz parte da vida de diversas pessoas em todo o mundo, é um processo no qual o indivíduo não realiza nenhum tipo de atividade física, tem um gasto calórico insuficiente no dia a dia, como atividades ocupacionais (ESER et al., 2022); como ir ao trabalho, realizar serviços domésticos, ou seja, não realiza nenhum trabalho que contribua para se movimentar, não possui um estilo de vida ativa e saudável (Santos, 2021). Pode-se afirmar que durante o período da pandemia mesmos aqueles que tinham vida ativa, viram-se impedidos de continuar assim, por conta do isolamento social e isso causou mais uma preocupação em termos de saúde geral de todos (Pereira et al., 2021).

A vida da pessoa ativa foi atingida de maneira direta pelas medidas de restritivas de deslocamento e isolamento social (Dalmer et al., 2022), com isso a chegada de novas tecnologias, como: lives, dispositivos de realidade aumentada, diversos aplicativos e muitas outras novas modalidades de prescrição de exercício (Shah et al., 2022). Tais estratégias, já existentes, ganharam impulso e foram importantes para dinamizar o acesso a manutenção ou adesão a prática de exercicios físico para as pessoas ativas e sedentárias interessadas em se adaptar a essa nova realidade (Souza Filho & Trtany, 2020).

Portanto, o principal objetivo desta pesquisa é verificar a influência da pandemia na prática ou adesão a prática de exercício físico tanto em pessoas ativas quanto sedentárias, relacionando com os vetores de saúde mental e física, fazendo uma análise global deste impacto em jovens e adultos em tempos de pandemia.

## 2. Metodologia

Este trabalho trata-se de uma revisão sistemática da literatura disponível nas bases consideradas afim com o tema, pois, buscou-se realizar uma investigação criteriosa com aplicação de métodos explícitos e sistemáticos de busca, avaliação crítica e síntese de informações selecionadas, sintetizando evidências relacionadas a um tema específico e revisada por pares (Dontato & Dontato, 2019). A pesquisa de revisão de literatura do tipo sistemática, teve como anseio; responder o objetivo desta pesquisa. As bases de dados utilizada foram: Biblioteca virtual em saúde (BVS), serviço da U. S. National Library of Medicine (Pubmed) e página web operada pela editora anglo-holandesa Elsevier (Science Direct) com artigos publicados entre 2017 e 2022.

### Critérios de elegibilidade

Buscou-se, artigos relacionados a intervenções com grupo controle de exercício físico em praticantes e não praticante frequentes de exercício físico com escopo direcionado a variáveis de tentativa de prática de exercício físico durante pandemia de COVID-19. Todos os estudos, independentemente da geografia, ano de publicação (é conhecido que os primeiros surtos de proporções globais de COVID-19, anunciados, tiveram início no final de 2019) (Filgueiras & Stults-Kolehmainen, 2020; Bagiella; Bhatt; Gaudino, 2020) os status de publicação, estão incluídos, desde que forneçam dados relevantes para esta análise, ou seja, ensaios clínicos randomizados, pesquisas observacionais e ou levantamentos de bancos de dados relatados que observaram tentativas e/ou intenção de prática e/ou tentativas de adesão ao exercício físico durante o período da pandemia.

Foram excluídas as investigações com metodologia qualitativa, revisões de literatura de qualquer tipo, ensaios teóricos, protocolos de pesquisa, artigos metodológicos, teses e dissertações, bem como estudos que avaliaram aspectos diagnósticos e terapêuticos sem protocolo detalhado.

### Estratégia de busca e elegibilidade

Foram pesquisados estudos nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde, ScienceDirect e Pubmed. Estudos publicados entre 2019 e 2022 foram considerados nesta revisão. A estratégia PICO foi usada para ajudar a construir a questão norteadora da pesquisa e a seleção do estudo. A estratégia PICO representa a sigla para População, Intervenção, Comparação e *Out come* (desfecho) citado por Santos; Pimenta; Nobre, (2007) esquematizado no Quadro 1, logo abaixo.

**Quadro 1.** Estratégia PICO.

1. POPULAÇÃO (PATIENT/PROBLEM)	2. INTERVENÇÃO (INTERVENTION)	3. CONTROLE (COMPARISION)	4. DESFECHO (OUTCOME)
Pessoas fisicamente ativas e sedentárias	Pratica e/ou tentativade adesão ao exercicio fisico	Antes e depois	Aspectos positivos e negativos durante a pandemia da COVID19
<b>PERGUNTA:</b> Quais os principais aspectos positivos e negativos relatados sobre tentativas de manter ou aderira pratica de exercicio físico indivíduos ativos e sedentários durante a pandemia da covid-19?			

Fonte: Autores (2022).

Foram pesquisados artigos que avaliaram a influência pandemia da COVID 19 na tentativa de manutenção de uma prática regular de exercício físico e/ou intenção em aderir a este. As etapas consistiram em busca sistemática na literatura, análise crítica para inclusão e exclusão de estudos e coleta de variáveis de desfecho (extração de dados), conforme descrito no Quadro 2:

**Quadro 2:** Bases pesquisadas, termos e entretermos.

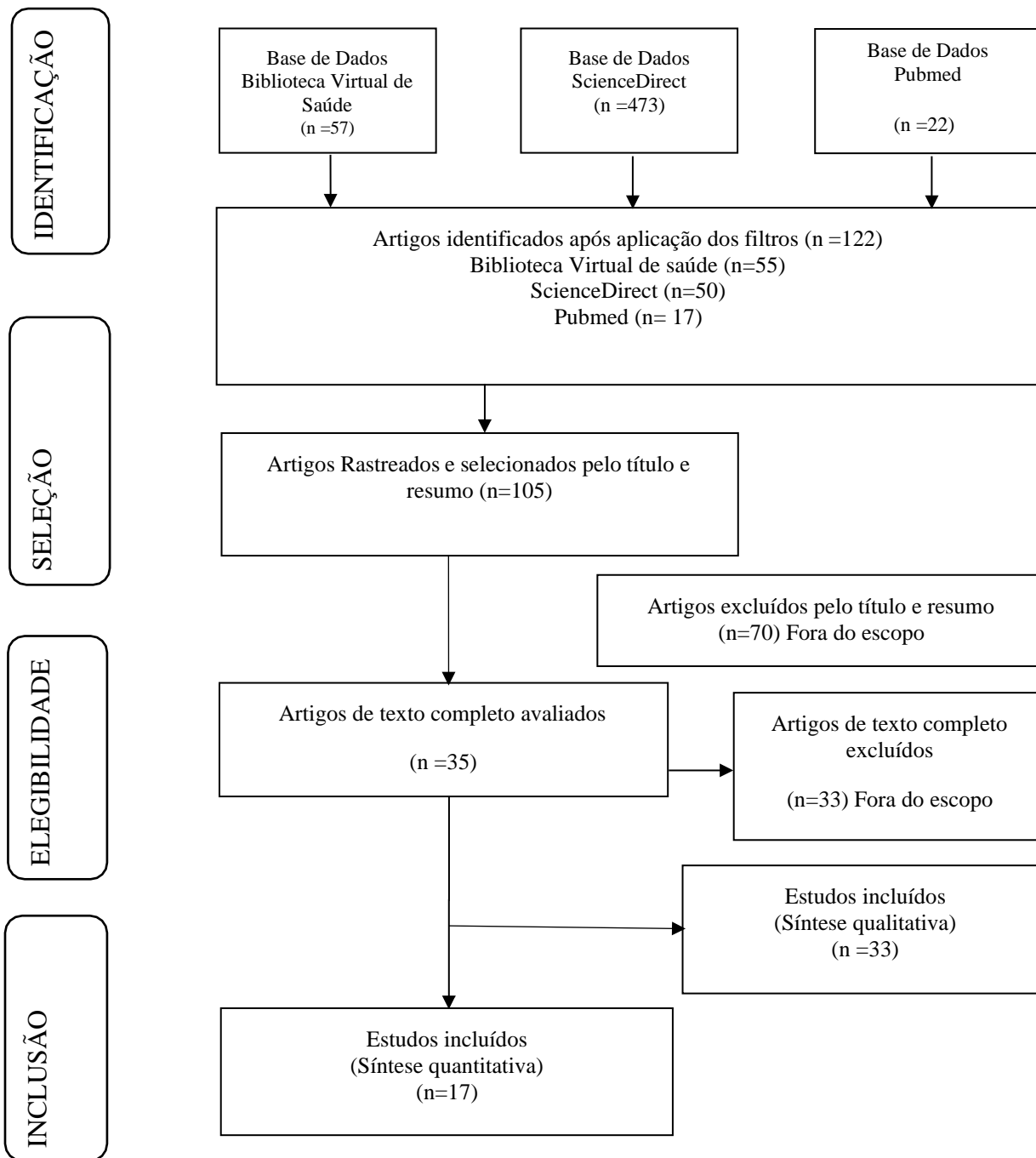
Bases Pesquisadas	Termos e entretermos
Biblioteca Virtual de Saúde	("PHYSICAL ACTIVITY PEOPLE" OR "SEDENTARY PEOPLE") AND "PRACTICE" AND "EXERCISE" ("COVID 19" OR "SARS-COV-2" OR "PANDEMIC")
ScienceDirect	
Pubmed	

Fonte: Autores (2022).

### 3. Resultados e Discussão

Após a seleção dos estudos, os mesmos foram organizados e estão abaixo, os mesmos foram resultantes das buscas realizadas nos bancos de dados já mencionadas no método. A figura 1, trata-se do fluxograma de seleção dos artigos, este, descreve a trajetória metodológica seguida para seleção dos estudos, sendo a escolha dos artigos, norteados pelos critérios de elegibilidade para a composição da amostra a ser analisada.

**Fluxograma 1:** Fluxograma da seleção dos artigos.



Fonte: Autores (2021), adaptação de Moher et al. (2009).

O Quadro 3 possui a descrição dos artigos selecionados segundo origem, delineamento, autores e quantidade de participantes dos respectivos estudos. Por sua vez, o Quadro 4 sintetiza os dados extraídos dos mesmos, incluindo os objetivos

e os principais resultados. São estudos de sete (07) países: Brasil (04), Estados Unidos (06), Espanha (01), Coréia (01), Itália (01), Brunei (01) e Bangladesh (01) sendo um estudo feito em colaboração: Estados Unidos e Canadá (01).

**Quadro 3 – Características dos estudos selecionados.**

<b>Autores</b>	<b>Delineamento</b>	<b>Origem</b>	<b>Participantes</b>
ALDUKHAIL; AHDILA, 2022	Estudo transversal	Estados Unidos	9.328
NAGATA et al., 2022	Estudo Prognóstico	Estados Unidos	5.153
BOTERO et al., 2021	Estudo transversal	Brasil	1.881
FERTER et al., 2021	Estudo observacional transversal	Brasil	2.319
GIBBS et al., 2021	Ensaio randomizado	Estados Unidos	112
GROCKE-DEWEY et al., 2021	Estudo transversal	Estados Unidos	4.026
SONZA et al., 2021	Estudo observacional transversal	Brasil	1.845
WILSON et al., 2021	Estudo transversal	Estados Unidos	1019
KERTZMAN et al., 2021	Estudo Prognóstico	Brasil	1.215
KIM et al., 2021	Estudo observacional transversal	Coréia	105.600
RANDALL et al., 2021	Estudo Prognóstico	Estados Unidos	1.434
CALLOW et al., 2020.	Estudo descritivo transversal	Estados Unidos e Canadá	1.046
GALLÈ et al., 2020	Estudo transversal	Itália	1.430
IDRIS et al., 2021	Estudo transversal	Brunei	335
MALTA et al., 2020	Estudo transversal	Brasil	45.161
RAHMAN et al., 2020	Estudo transversal	Bangladesh	2.028
SÁNCHEZ-SÁNCHEZ et al., 2020	Estudo descritivo transversal	Espanha	385

Fonte: Autores (2022).

**Quadro 4 – Objetivos e principais resultados dos estudos selecionados.**

<b>Fonte/ data</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Resultados</b>
ALDUKHAIL; AHDILA, 2022	Investigar a autopercepção de saúde e os níveis de atividade física de adultos norte-americanos, além de explorar a relação entre estas antes e durante a pandemia.	Cerca de metade dos indivíduos adultos no EUA, não praticavam exercícios para fortalecimento muscular em 2019 e em 2020 esse cenário permaneceu em ascensão. Em geral, o número de pessoas ativas antes e durante a pandemia não alterou. Sendo que a percepção de saúde esteve associada a questões socioeconômicas e com viés negativo para indivíduos negros, fumantes e de baixa renda. Os inativos fisicamente em sua maioria também eram obesos.
NAGATA et al., 2022	Avaliar prática de atividade física (intensidade moderada a vigorosa) de jovens durante a pandemia em função do aspecto sociodemográfico, além de determinar sua influência na saúde mental e para a resiliência.	Os resultados revelaram que os adolescentes passaram a reservar menos tempo a prática de exercício durante a pandemia, tornando-se mais sedentários e mais suscetíveis a má qualidade da saúde mental, com disparidades em relação a raça/cor e condição econômica.
BOTERO et al., 2021	Identificar o impacto da pandemia na prática de exercícios físicos e comportamentos sedentários entre brasileiros residentes.	O estudo revelou que a idade, a presença de doenças crônicas e a inatividade física antes do isolamento social impactaram significativamente nos níveis de atividade física, além de acarretar o aumento do sedentarismo durante a pandemia.
FERTER et al., 2021	Identificar o efeito da prática de atividade física na memória de adultos durante o período de distanciamento social da COVID-19.	Foi observado em alguns casos, que a atividade física já se fazia presente na rotina dos participantes e que durante a pandemia aqueles que continuaram a praticar atividades físicas tiveram melhores condições físicas, mitigando também os efeitos da pandemia em relação a memória dos mesmos.

FERTER et al., 2021	Identificar o efeito da prática de atividade física na memória de adultos durante o período de distanciamento social da COVID-19.	Foi observado em alguns casos, que a atividade física já se fazia presente na rotina dos participantes e que durante a pandemia aqueles que continuaram a praticar atividades físicas tiveram melhores condições físicas, mitigando também os efeitos da pandemia em relação à memória dos mesmos.
GIBBS et al., 2021	Estudar o impacto da COVID-19 no ambiente de trabalho, estilo de vida e bem-estar de trabalhadores durante o período de restrições sociais.	Foram observadas mudanças nas práticas laborais, havendo aumento no comportamento sedentário, impactos na qualidade do sono e perturbação do humor. Trabalhadores remotos mesmo antes da pandemia mantiveram índices elevados de comportamento sedentário com impactos negativos no seu funcionamento físico.
GROCKE-DEWEY et al., 2021	Investigar o impacto da pandemia na prática de atividade física e no estado de saúde mental, avaliando a relação entre esses dois aspectos.	As condições socioeconômicas interferiram significativamente na redução da prática de exercícios físicos. Havendo uma relação bidirecional e cíclica entre a prática de atividade física e a saúde mental desses indivíduos.
IDRIS et al., 2021	Investigar experiências acerca da saúde física e mental de professores e alunos durante a pandemia da Covid-19.	Em relação à prática de atividade física, os professores relataram maior disponibilidade para a realização das mesmas durante a pandemia. Já em relação à saúde mental tanto os professores quanto os alunos reportaram sentir-se abalados, principalmente pela presença do estresse.
KERTZMAN et al., 2021.	Analisar a prática de exercícios físicos de médicos brasileiros e os possíveis impactos existentes durante a realização dos mesmos no período da pandemia.	Foi observado, a inatividade física dos médicos mesmo antes da pandemia e tal fato foi acentuado durante a pandemia. De acordo com a análise amostral da pesquisa 84% dos médicos participantes são sedentários e sabem da importância da atividade física na qualidade de vida das pessoas.
KIM et al., 2021	Identificar as mudanças na prática de exercícios e hábitos alimentares dos jovens durante a pandemia.	Os adolescentes coreanos durante a pandemia realizaram com maior frequência exercícios anaeróbicos em detrimento dos exercícios aeróbicos e passaram a obter melhores hábitos alimentares.
RANDALL et al., 2021	Analisar a relação da atividade física e dos comportamentos sedentários com o bem-estar dos professores no período da pandemia.	Foi visto que 77% dos professores estavam obesos ou acima do peso, indicando a baixa prática de exercício físico antes mesmo da pandemia e apenas alguns conseguiram incorporar atividades físicas em sua rotina. Em relação à saúde mental, a maioria apontou alto nível de estresse, com predisposição para depressão. No entanto, a inserção da atividade física proporcionou maiores resultados em função da saúde física e mental dos participantes.
SONZA et al., 2021	Averiguar o impacto da prática e hábitos de exercício físico antes e durante o isolamento social.	A prática de atividade física foi afetada antes e durante a pandemia, havendo um aumento do comportamento sedentário entre os ativos e inativos. Entre os ativos o tempo gasto para a prática de exercício reduziu de forma significativa, assim como a motivação para a realização do exercício, gerando consequências para o seu desempenho e saúde antes e durante a pandemia.
WILSON et al., 2021	Investigar o impacto da pandemia tanto na atividade física quanto na saúde mental de estudantes universitários.	Ocorreu decréscimo na prática de atividade física e uma elevação no índice de estresse e de sintomas depressivos durante a pandemia, especialmente entre as mulheres.
CALLOW et al., 2020	Determinar a relação quantidade/intensidade de atividade física realizada por idosos, associando-a aos sintomas de depressão e ansiedade diante da pandemia.	Os resultados apontaram que os níveis de atividade física no geral, estiveram associados a menores índices de depressão em idosos. Além disso, foi sugerido que quanto maior a prática de atividade física, melhores são os resultados em detrimento da saúde mental dos idosos.
GALLÈ et al., 2020	Investigar as atividades sedentárias e físicas de estudantes universitários durante o período de isolamento social em relação a seus hábitos anteriores.	Verificou-se o aumento de comportamentos sedentários durante o período de isolamento e conseqüentemente houve a redução da prática de atividades físicas destes estudantes. Havendo um aumento no tempo de uso dos dispositivos eletrônicos e decréscimo do tempo gasto durante as caminhadas.

MALTA et al., 2020	Descrever mudanças nos hábitos alimentares e atividade física, no período de restrição social em decorrência da pandemia da COVID-19.	O estudo relatou uma redução da prática de atividade física, em contrapartida ocorreu um aumento do tempo gasto em frente a telas. Observou-se também a inserção de hábitos alimentares ruins, em especial de alimentos ultra processados. Houve um aumento no número de cigarros fumados e de bebidas alcólicas consumidas. Tais fatores indicam uma piora no estilo de vida dessas pessoas, gerando riscos à saúde dos mesmos.
HEZ-SÁNCHEZ et al., 2020	Conhecer os hábitos alimentares e atividade física da população espanhola antes e durante o período de confinamento social da Covid-19.	Durante o período de confinamento, o número de indivíduos que realizavam exercícios físicos diminuiu, havendo também uma redução do tempo gasto durante os exercícios, além de observar um maior consumo de alimentos não saudáveis, o que gera uma predisposição ao sobrepeso.
RAHMAN et al., 2020	Identificar a inatividade física e comportamentos sedentários durante a pandemia entre a população de Bangladesh.	A inatividade física e os comportamentos sedentários estiveram interligados. Suas taxas foram de 37,9% e 20,9%, respectivamente. Tais fatores estiveram associados a idade (indivíduos jovens), estudantes, classe média/alta, residir em zona urbana, e a ausência de doenças crônicas.

Fonte: Autores (2022).

Com o progresso da pandemia, a população mundial foi submetida a quarentena em domicílio para evitar transmissão e contaminação pelo Covid-19, mudando de forma abrupta o itinerário habitual (Callow et al., 2020; Gallè et al., 2020; Malta et al., 2020; Sánchez-sánchez et al., 2020; Rahman et al., 2020.). À vista disso, houve aumento no número de pessoas que passaram a apresentar aumento: no comportamento sedentário, ansiedade, estresse, frustrações e problemas de saúde ligados a ausência de atividade física, como perda muscular, acúmulo de gordura corporal, diminuição da capacidade aeróbica e inflamação sistêmica (Aldukhail & Ahdila, 2022; Nagata et al., 2022; Botero et al., 2021; Ferter et al., 2021).

O sedentarismo é considerado problema de saúde pública do século XXI e com o advento do vírus SARS-CoV-2 tornou-se mais comum como estilo de vida, ocasionando impactos negativos, estes envolvendo a experimentação de depressão, estresse e ansiedade, diminuindo momentos de diversão com atividade física de forma significativa (Botero et al., 2021; Ferter et al., 2021; Ferter et al., 2021; Gibbs et al., 2021; Grocke-Dewey et al., 2021; Idris et al., 2021).

Sabe-se que o exercício físico é um dos principais meios de proteção contra diferentes patologias, a sua prática regular na forma aguda ou crônica em níveis de intensidade adequado estimula o sistema imunológico (). Além disso, há melhora dos elementos da aptidão que estão diretamente relacionados com funções fisiológicas dos principais sistemas, tais como esquelético, muscular, nervoso, respiratório e circulatório (Morales et al., 2021).

Todos os estudos revelam que certos indivíduos durante a pandemia tiveram aumento significativo do tempo gasto em tarefas sedentárias e decréscimo de atividade física (Aldukhail; Ahdila, 2022; Nagata et al., 2022; Botero et al., 2021; Ferter et al., 2021; Gibbs et al., 2021; Grocke-Dewey et al., 2021; Idris et al., 2021; Kertzman et al., 2021; Randall et al., 2021; Souza et al., 2021; Callow et al., 2020; Gallè et al., 2020; Malta et al., 2020; Sánchez-Sánchez et al., 2020; Rahman et al., 2020). Esse fato foi constatado em vários outros estudos de pandemias anteriores, a exemplo do estudo realizado com estudantes universitários do Estados Unidos por Wilson et al. (2021), onde os autores observaram um declínio significativo de atividade física e aumento de estresse e sintomas depressivos, preocupante, em se tratando de público jovem e afirmação reforçada no estudo de Nagata et al. (2022) pois se trata, em grande maioria, de um público livre de maiores responsabilidades, como por exemplo o sustento de dependentes.

Além disso, como reportado pelos autores Grocke-Dewey et al. (2021), Aldukhail e Ahdila (2022), essa redução na prática de exercícios físicos pode estar relacionada a questões socioeconômicas, gerando assim, impactos principalmente para indivíduos de baixa condição social.

Segundo o estudo de Botero et al. (2021), a população adulta brasileira durante a pandemia apresentou baixo nível de

atividade física e elevação do comportamento sedentário, fatores presentes antes da pandemia, como doenças crônicas relacionadas a ausência de exercício físico, que associada a idade avançada e excesso de peso induzem a um maior risco de impacto sobre o nível de atividade física geral. Este dado é alarmante foi confirmado nos demais estudo nacionais, uma vez que o sujeito sedentário está propenso a diferentes efeitos adversos e por consequência maior taxa de mortalidade que pode estar associada ou não a Covid-19 (Ferber et al., 2021; Sonza et al., 2021; Malta et al., 2020).

Já antes da pandemia, muitos brasileiros passavam bastante tempo em frente a tela de tablet, TV e/ou computador, e com as restrições de convívio social houve aumento significativo dessa variável bem como redução de alimentos saudáveis e consumo de ultraprocessados, uso de cigarros e álcool (Malta et al., 2020; Gallè et al., 2020). Sendo que os indivíduos sedentários antes da pandemia continuaram da mesma forma e os fisicamente ativos tornaram-se menos ativos durante o período.

Outro aspecto que não pode ser descartado, relacionado ao contexto abordado aqui, são as atividades laborais ativas ou programas voltados para a promoção da saúde do trabalhador, Gibbs et al. (2021) afirma que foram observadas mudanças na rotinas dos trabalhadores, ocorrendo um aumento comportamento sedentário das pessoas, aumento do home office (trabalho em casa), tendo sido observado entre outros problemas já citados, o impactos na qualidade do sono e perturbação de humor de alguns trabalhadores no período de restrição social.

Desse modo, nota-se que a pandemia vem impactando a vida de diversas pessoas nos países de origem dos trabalhos citados aqui e porque não no mundo todo em diferentes aspectos, seja na atividade laboral, na prática de exercícios físicos, com repercussão direta na saúde física e mental das diversas populações pesquisadas, mostrando que essas mudanças podem interferir de forma negativa na qualidade de vidas das diversas populações. Assim, surge a necessidade de criar estratégias de grande abrangência populacional que auxiliem tais pessoas durante períodos de pandemia.

#### 4. Conclusão

Por meio do presente estudo, foi possível observar uma redução considerável na atividade física prática de exercícios físicos por pessoas ativas e novas barreiras surgiram, impostas pelas restrições e ausência de programas motivacionais também para aqueles poderiam estar tentando aderir a um estilo de vida mais ativo, as pesquisas consultadas evidenciaram que tal cenário pré-existente foi acentuado devido a pandemia da Covid-19. Ressalta-se ainda, que, em alguns casos o período de isolamento social provoca aumento na inserção de vícios (tabagismo, alcoolismo etc.) e hábitos alimentares danosos a saúde, índice de estresse e de ansiedade-/depressão das pessoas e por vezes isso pode ter de afetar o interesse e motivação em realizar as atividades físicas. Desse modo, ressalta-se a importância da prática regular de exercícios físicos adequado, para melhora da saúde geral, dando uma atenção especial a adesão dos sedentários, mesmo em um cenário atípico como o de uma pandemia. Sugere-se ainda, que novos trabalhos de cunho experimental e/ou observacional com randomização da população sejam realizados para a melhor atualização e qualidade das informações já publicadas.

#### Referências

- AlDukhail, S., & Bahdila, D. (2022). Self-perception of health and physical activity among adults before and amidst the COVID-19 pandemic: United States, 2019–2020. *Preventive medicine*, 158, 107037.
- Almeida, L. G. M. D. (2020). *Educação física escolar, saúde e qualidade de vida no contexto da formação humana integral* (Bachelor's thesis).
- Backman, E., & Svensson, D. (2022). Where does environmental sustainability fit in the changing landscapes of outdoor sports? An analysis of logics of practice in artificial sport landscapes. *Sport, Education and Society*, 1-14.
- Bagiella, E., Bhatt, D. L., & Gaudino, M. (2020). The consequences of the COVID-19 pandemic on non-COVID-19 clinical trials. *Journal of the American College of Cardiology*, 76(3), 342-345.
- Botero, J. P., Farah, B. Q., Correia, M. D. A., Lofrano-Prado, M. C., Cucato, G. G., Shumate, G., & Prado, W. L. D. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic stay at home order and social isolation on physical activity levels and sedentary behavior in Brazilian adults. *Einstein (São Paulo)*, 19.



- Costa, M. P. D. S., Schmidt, A., Vitorino, P. V. D. O., & Corrêa, K. D. S. (2021). Inatividade física e sintomas de depressão, ansiedade e estresse em adolescentes estudantes. *Acta Paulista de Enfermagem*, 34.
- Callow, D. D., Arnold-Nedimala, N. A., Jordan, L. S., Pena, G. S., Won, J., Woodard, J. L., & Smith, J. C. (2020). The mental health benefits of physical activity in older adults survive the COVID-19 pandemic. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(10), 1046-1057.
- Dalmer, N., Ellison, K., Katz, S., & Marshall, B. (2022). Ageing, embodiment and datafication: Dynamics of power in digital health and care technologies. *International Journal of Ageing and Later Life*, 15(2), 77-101.
- Dheda, K., Perumal, T., Moultrie, H., Perumal, R., Esmail, A., Scott, A. J., & Pai, M. (2022). The intersecting pandemics of tuberculosis and COVID-19: population-level and patient-level impact, clinical presentation, and corrective interventions. *The Lancet Respiratory Medicine*.
- Eser, P., Gonzalez-Jaramillo, N., Weber, S., Femiano, R., Werner, C., Casanova, F., & Wilhelm, M. (2022). Comparison of the 2010 and 2020 World Health Organization guidelines on physical activity in patients with percutaneous coronary interventions early after hospital discharge. *European Journal of Preventive Cardiology*, 29(Supplement\_1), zwac056-122.
- Faro, A., Bahiano, M. D. A., Nakano, T. D. C., Reis, C., Silva, B. F. P. D., & Vitti, L. S. (2020). COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado. *Estudos de psicologia (Campinas)*, 37.
- Feter, N., Caputo, E. L., Koth, A. P., Delpino, F. M., Tomaz, G. D. S., Doring, I. R., & Rombaldi, A. J. (2021). Association between specific types of physical activity during the COVID-19 pandemic and the risk of subjective memory decline: findings from the PAMPA Cohort. *Public Health*, 200, 49-55.
- Filgueiras, A., & Stults-Kolehmainen, M. (2020). Factors linked to changes in mental health outcomes among Brazilians in quarantine due to COVID-19. *MedRxiv*.
- Júnior, P. G. F., Paiano, R., & dos Santos Costa, A. (2020). Isolamento social: consequências físicas e mentais da inatividade física em crianças e adolescentes. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 25, 1-2.
- Gallè, F., Sabella, E. A., Ferracuti, S., De Giglio, O., Caggiano, G., Protano, C., & Napoli, C. (2020). Sedentary behaviors and physical activity of Italian undergraduate students during lockdown at the time of CoViD-19 pandemic. *International journal of environmental research and public health*, 17(17), 6171.
- Barone Gibbs, B., Kline, C. E., Huber, K. A., Paley, J. L., & Perera, S. J. O. M. (2021). COVID-19 shelter-at-home and work, lifestyle and well-being in desk workers. *Occupational Medicine*, 71(2), 86-94.
- Granero-Jiménez, J., López-Rodríguez, M. M., Dobarrío-Sanz, I., & Cortés-Rodríguez, A. E. (2022). Influence of physical exercise on psychological well-being of young adults: a quantitative study. *International journal of environmental research and public health*, 19(7), 4282.
- Groce-Dewey, M., Hardison-Moody, A., Haynes-Maslow, L., Maras, S., Webber, E., Andress, L., & Byker-Shanks, C. (2021). Examining the relationship between physical activity and mental health during the COVID-19 pandemic across five US States. *Preventive Medicine Reports*, 24, 101537.
- Idris, F., Zulklipli, I. N., Abdul-Mumin, K. H., Ahmad, S. R., Mitha, S., Rahman, H. A., & Naing, L. (2021). Academic experiences, physical and mental health impact of COVID-19 pandemic on students and lecturers in health care education. *BMC Medical Education*, 21(1), 1-13.
- Keshkar, S., Dickson, G., Ahonen, A., Swart, K., Addesa, F., Epstein, A., & Murray, D. (2021). The effects of Coronavirus pandemic on the sports industry: An update. *Annals of Applied Sport Science*, 9(1), 0-0.
- Facciolla Kertzman, P., Ferreira, V. B., Russo, A. F., & Monteiro, M. W. (2021). Análise sobre a prática de atividades físicas realizada por médicos brasileiros e o impacto do isolamento social durante a pandemia causada pela COVID-19. *Diagn. tratamento*, 118-24.
- Kim, S. Y., Yoo, D. M., Min, C., & Choi, H. G. (2021). Changes in Dietary Habits and Exercise Pattern of Korean Adolescents from Prior to during the COVID-19 Pandemic. *Nutrients*, 13(10), 3314.
- Malta, D. C., Szwarcwald, C. L., Barros, M. B. D. A., Gomes, C. S., Machado, Í. E., Souza Júnior, P. R. B. D., & Gracie, R. (2020). A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29.
- Mattos, S. M., Pereira, D. S., Moreira, T. M. M., Cestari, V. R. F., & Gonzalez, R. H. (2020). 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*, 25, 1-12.
- Menezes, A. P. V. N., de Santana, C. L., de Oliveira, C. A., dos Santos, F. A., de Jesus Silva, J., & dos Santos Souza, J. I. (2021). A relevância da atividade física e exercício físico em tempos pandêmicos: Um olhar para a saúde e qualidade de vida. *Research, Society and Development*, 10(16), e532101623907-e532101623907.
- Baena-Morales, S., Tauler Riera, P., Aguiló Pons, A., & García-Taibo, O. (2021). Physical activity recommendations during the COVID-19 pandemic: a practical approach for different target groups.
- Nagata, J. M., Cortez, C. A., Dooley, E. E., Iyer, P., Ganson, K. T., & Gabriel, K. P. (2022). Moderate-to-vigorous intensity physical activity among adolescents in the USA during the COVID-19 pandemic. *Preventive medicine reports*, 25, 101685.
- de Jesus Pereira, A., Narduchi, F., & de Miranda, M. G. (2020). Biopolítica e Educação: os impactos da pandemia do covid-19 nas escolas públicas. *Revista Augustus*, 25(51), 219-236.
- Pereira, K. M., dos Santos, S. F. S., & de Sousa, T. F. (2021). Percepções de mudança no estilo de vida da comunidade universitária durante a pandemia da COVID-19. *BIUS-Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia*, 27(21), 1-24.
- Presti, A. L., Coghe, F., Di Martino, A., Fais, S., Cappai, R., Marra, M., & Stefanelli, P. (2022). First detection of SARS-CoV-2 lineage A. 27 in Sardinia, Italy. *Annali dell'Istituto Superiore di Sanita*, 58(1), 1-5.
- Raiol, R. A. (2020). Praticar exercícios físicos é fundamental para a saúde física e mental durante a Pandemia da COVID-19. *Brazilian Journal of Health Review*,

3(2), 2804-2813.

Randall, K., Ford, T. G., Kwon, K. A., Sisson, S. S., Bice, M. R., Dinkel, D., & Tsotsoros, J. (2021). Physical activity, physical well-being, and psychological well-being: Associations with life satisfaction during the COVID-19 pandemic among early childhood educators. *International journal of environmental research and public health*, 18(18), 9430.

Rahman, M. E., Islam, M. S., Bishwas, M. S., Moonajilin, M. S., & Gozal, D. (2020). Physical inactivity and sedentary behaviors in the Bangladeshi population during the COVID-19 pandemic: An online cross-sectional survey. *Heliyon*, 6(10), e05392.

Santana, W. F. D., Tavares, G. H., Pires, L. C., Romano, F. S., Oliveira, N. R. C. D., Lusby, C., & Uvinha, R. R. (2022). The decrease in the physical activity levels during the COVID-19 social distancing period. *Motriz: Revista de Educação Física*, 28.

Santos, D. W. S. (2021). Os impactos da inatividade física na saúde pública.

da Silveira, M. P., da Silva Fagundes, K. K., Bizuti, M. R., Starck, É., Rossi, R. C., & de Resende E Silva, D. T. (2021). Physical exercise as a tool to help the immune system against COVID-19: an integrative review of the current literature. *Clinical and experimental medicine*, 21(1), 15-28.

Shah, I., Doshi, C., Patel, M., Tanwar, S., Hong, W. C., & Sharma, R. (2022). A Comprehensive Review of the Technological Solutions to Analyse the Effects of Pandemic Outbreak on Human Lives. *Medicina*, 58(2), 311.

Sonza, A., de Sá-Caputo, D. D. C., Bachur, J. A., de Araújo, M. D. G. R., Trippo, K. V., da Gama, D. R. N., & Bernardo-Filho, M. (2021). Brazil before and during COVID-19 pandemic: Impact on the practice and habits of physical exercise. *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis*, 92(1).

Sonza, A., de Sá-Caputo, D. D. C., Bachur, J. A., de Araújo, M. D. G. R., Trippo, K. V., da Gama, D. R. N., & Bernardo-Filho, M. (2021). Brazil before and during COVID-19 pandemic: Impact on the practice and habits of physical exercise. *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis*, 92(1).

Sun, Y. (2022). Virtual and Augmented Reality-Based Assistive Interfaces for Upper-limb Prosthesis Control and Rehabilitation. *arXiv preprint arXiv:2205.02227*.

Tapavički, B., Stantić, T., Glišić, S., Cvjetković, Đ., Janjić, N., Kostić, J., & Zubnar, A. (2022). The impact of well-planned training on changing sedentary lifestyle habits. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 28, 337-341.

Wilson, O. W., Holland, K. E., Elliott, L. D., Duffey, M., & Bopp, M. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on US college students' physical activity and mental health. *Journal of Physical Activity and Health*, 18(3), 272-278.

Zadarko, E., Zadarko-Domaradzka, M., Barabasz, Z., & Sobolewski, M. (2022). A Non-Exercise Model for Predicting Cardiovascular Risks among Apparently Healthy Male Office Workers—Cross-Sectional Analysis: A Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 2643.

Zhang, X., Li, X., Sun, Z., He, Y., Xu, W., Campbell, H., & Theodoratou, E. (2020). Physical activity and COVID-19: an observational and Mendelian randomisation study. *Journal of global health*, 10(2).