



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 13, Issue, 08, pp. 63342-63345, August, 2023

<https://doi.org/10.37118/ijdr.26994.08.2023>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## EDUCAÇÃO FÍSICA E A PANDEMIA DE COVID-19

\*Vantropa Edval

Rua: Carmelo de Lima Fim, 113, Brasil

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 21<sup>st</sup> May, 2023  
Received in revised form  
14<sup>th</sup> June, 2023  
Accepted 03<sup>rd</sup> July, 2023  
Published online 29<sup>th</sup> August, 2023

#### KeyWords:

Covid-19. Educação Física.  
Exercício Físico.

\*Corresponding author:  
Vantropa Edval

### ABSTRACT

A covid-19 inicialmente foi identificada no final do ano de 2019 na China, onde disseminou-se de forma rápida por todo o mundo, provocando mundialmente o quadro de emergência de saúde pública. Considerando os diferentes impactos provocados pela pandemia de covid-19, um destes, relaciona-se a redução da prática de atividade física, visto que, em decorrência do isolamento social, esse hábito passou a não vigorar, em decorrência dos altos índices de contaminação. Nesse sentido, surgiu o interesse em discutir esta temática que se relaciona à educação física, exercício físico e a pandemia covid-19. Diante disso, objetiva-se com essa pesquisa, discutir sobre a educação física, a prática de exercícios físicos e a pandemia covid-19. Compreender-se que a atividade física vem destacando-se não só por seu favorecimento à saúde, mas também a atuar diretamente sobre fatores sociais, psicológicos e emocionais, além de contribuir e colaborar de positivamente em caráter de prevenção de doenças e na promoção de qualidade de vida. Sabe-se que o exercício físico promove ações no que favorecem a promoção de saúde, mesmo que os indivíduos já conheçam os benefícios e necessidades da realização da atividade física, quando executada de regularmente e de forma orientada proporcionando melhorias das funções fisiológicas e corporais. Portanto, a educação física e a realização de exercícios físicos representa uma condição que acompanha a humanidade ao longo dos anos, trazendo benefícios para a imunidade, doenças crônicas, dentre outros. No entanto, observou-se que durante a pandemia covid-19, esses hábitos foram deixados de lado, sendo importante pontuar a sua necessidade, principalmente pelos ganhos relacionados a sua execução.

Copyright©2023, Vantropa Edval. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Vantropa Edval. 2023. "Educação física e a pandemia de Covid-19". *International Journal of Development Research*, 13, (08), 63342-63345.

## INTRODUÇÃO

A Covid-19 inicialmente foi identificada no final do ano de 2019 na China, onde disseminou-se de forma rápida por todo o mundo, provocando mundialmente o quadro de emergência de saúde pública. A sua manifestação ocorre pela presença de sintomas gripais, como tosse, febre, dispnéia, produção de mudo, configurando-se como uma síndrome respiratória grave. Onde essa condição sofre agravo, na existência de doenças de base, tais como diabetes, obesidade, dentre outros, afetando de forma mais intensa àqueles com faixa etária superior à 60 anos (VIANA *et al.*, 2022). A mais ativa forma de transmissão ocorre através de fluidos corporais ou contato com superfícies contaminadas, acarretando a necessidade de práticas de biossegurança. A infecção por Covid-19 pode ser assintomática ou pode causar sintomas que vão desde o resfriado comum até a síndrome respiratória aguda grave (SARS), que pode ser fatal. Nos casos sintomáticos, a apresentação clínica é semelhante à pneumonia viral, apresentando febre, tosse e dificuldade respiratória (SILVA; BARBOSA, 2021). O diagnóstico é firmado através do RT-PCR (transcrição reversa da reação em cadeia da polimerase) em amostras nasais ou orofaríngeas coletadas com um swabs. Além disso, pacientes infectados podem apresentar alterações na tomografia computadorizada (TC) de tórax típicas dessa doença, como opacidade em vidro fosco com envolvimento bilateral do parênquima pulmonar. Há pouco tempo, estudos publicados mostraram a importância da TC

no diagnóstico de COVID-19, especialmente no caso de teste molecular falso-negativo. A identificação precoce da doença pode acelerar o tratamento e exigir o isolamento do paciente. Isso permitirá a vigilância da saúde pública, contenção e resposta a esta doença infecciosa (DIAS, 2020). Considerando os diferentes impactos provocados pela pandemia de Covid-19, um destes, relaciona-se a redução da prática de atividade física, visto que, em decorrência do isolamento social, esse hábito passou a não vigorar, em decorrência dos altos índices de contaminação. Nesse sentido, surgiu o interesse em discutir esta temática que se relaciona à educação física, exercício físico e a pandemia Covid-19. Diante disso, objetiva-se com essa pesquisa, discutir sobre a educação física, a prática de exercícios físicos e a pandemia Covid-19. A pesquisa bibliográfica condiz ao levantamento de toda a literatura já publicada, em forma de artigos, revistas, livros e publicações avulsas. Tem por finalidade fazer o contato direto entre pesquisador e material escrito sobre um determinado assunto, auxiliando o cientista na análise. Deve-se considerá-la como o passo principal de uma pesquisa científica (MARCONI & LAKATOS, 2014). Neste trabalho foram estabelecidos dois critérios para refinar os resultados: a abrangência temporal dos estudos definida entre os anos de 2019 à 2022 e o idioma, textos em português. As buscas foram realizadas em bases de dados disponibilizadas na internet. A análise e a organização dos textos encontrados procuraram estabelecer comparações e conexões entre eles. A organização por tópicos foi a maneira escolhida no sentido de facilitar a estruturação do estudo. No que se referem à execução das tarefas acima citadas, os meios utilizados para

selecionar os textos disponíveis, passarão por: consultas à internet, buscando sites confiáveis que tratassem do tema, seleção e análise de artigos acadêmicos, monografias, teses, publicações literárias, revistas especializadas. Tendo como descritores: Covid-19. Educação Física. Exercício Físico. Todas as buscas foram realizadas durante o mês de julho de 2023. A seleção de artigos e livros foi realizada em conformidade com o assunto proposto, artigos publicados em periódicos nacionais e artigos publicados até o ano de 2022. Sendo descartados os estudos que, apesar de constarem no resultado da busca, possuam publicação inferior ao ano de 2019 (respeitando a faixa temporal definida para o estudo no que tange as informações pertinentes para a seleção de pesquisas). No tocante dos aspectos éticos e legais da pesquisa, ressalta-se que o presente estudo respeitará todos os preceitos cabíveis dessa modalidade de ensino.

## DESENVOLVIMENTO

**Covid-19:** O mundo vivenciou nos últimos três anos um quadro de comprometimento da saúde pública, em decorrência da SARS-CoV-2 denominada Covid-19, infecção desconhecida e com possibilidade de apresentar-se de forma sintomática e assintomática, sendo responsável pelo comprometimento pulmonar grave, gerando uma alta incidência de mortalidade agregada à doença. A COVID-19 apresenta-se inicialmente como resfriado podendo transforma-se numa Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) (SOEIRA; PEGO-FERNANDES, 2021). A transmissão se dá através de gotículas respiratórias e os sintomas abrangem tosse, febre, mialgia, fadiga, dentre outros. Os idosos são os indivíduos com maior indicativo de manifestarem sintomas, quanto ao seu agravo, deve-se atentar para pacientes com quadro clínico de câncer, diabetes, doenças cardiovasculares. Complicações podem surgir associadas a condição, sendo essas, disfunção da coagulação, choque séptico, acidose metabólica, dentre outros (MARTINS *et al.*, 2020). As sequelas pós-covid-19 podem ser compreendidas como manifestações de causa multifatorial e são observadas em pacientes recuperados, seja de um covid leve ou mais severo, podendo ser agudas, mas também, podem torna-se crônicas (CESAR, 2022). Quanto a manifestação dos sinais clínicos, podem surgir sequelas, dentre elas, aquelas que acometem os tecidos cardíacos (SILVA; MELO, 2022). Logo, o comprometimento cardiovascular e o acometimento do coração como sequela provocada pela Covid-19 relaciona-se a enzima conversora de angiotensina 2, manifestando-se em alterações da frequência cardíaca, por exemplo, provocando danos no sistema cardiorrespiratório (SOUZA *et al.*, 2020).

Segundo Nogueira *et al.* (2021),

A via de transmissão do vírus, se dar através do contato por gotículas respiratórias e possui um período de incubação de aproximadamente seis dias. Vale ressaltar que não existe estado crônico da infecção, pois os humanos não são seus hospedeiros naturais. O vírus é eliminado do corpo entre duas a quatro semanas e caso não encontre um hospedeiro, o mesmo não se multiplica. Os sintomas podem aparecer em até onze dias e em casos leves podem ocorrer: febre, tosse, fadiga, hemoptise e dispneia. Em casos mais graves, existe a possibilidade de uma pneumonia, síndrome do desconforto respiratório (SDRA), problemas cardíacos agudos e até falência múltipla dos órgãos.

Grande parte dos infectados apresentou dessaturação e dispneia, bem como, o desenvolvimento de complicações graves (MARTINS *et al.*, 2020).

Para Stano; Fraga; Andrade (2022),

O principal receptor para o SARS-CoV-2 nas células-alvo é a enzima conversora de angiotensina 2 (ECA-2). Ela está presente na membrana de muitas células, como, por exemplo, os pneumócitos tipo I e II, enterócitos (especialmente do intestino delgado), células tubulares renais, endotélio de artérias e veias (bem como o músculo liso arterial) entre outros tecidos, como é o

caso do próprio miocárdio. Os sintomas mais comuns no início da doença incluem febre, tosse, fadiga e mialgia. Além destes, sintomas gastrointestinais – anorexia, vômitos, náuseas e diarreia – são também bastante comuns, ocorrendo em cerca de 40% dos pacientes. Todavia, o aspecto que faz única a COVID-19 é seu potencial de gerar desfechos graves, não só na população com idade mais avançada e com comorbidades, como demonstrado pelas variantes gama e delta, como também em pacientes jovens e/ou sem comorbidades. Sabe-se que, nestes casos, a doença tem capacidade de causar condições clínicas graves, dentre elas: estados de hipercoagulabilidade (risco, portanto, de eventos tromboembólicos, como infarto agudo do miocárdio ou acidente vascular encefálico); hipóxia severa após acometimento pulmonar extenso; injúria miocárdica e suas consequências.

Estudos apontam que pacientes contaminados podem apresentar redução da capacidade cardiorrespiratória, mesmo após o fim do quadro infeccioso, modificando a sua capacidade funcional, fato que traz a discussão sobre complicações cardiovasculares nos pacientes com Covid-19 através do surgimento das sequelas (SILVA *et al.*, 2020).

Para Martins *et al.* (2020),

Estudos demonstraram que os indivíduos que possuem fatores de risco cardiovascular (idade avançada, hipertensão e diabetes) aparentam ter maior probabilidade de adquirir a COVID-19 e podem exibir maior gravidade e sequelas dessa doença. Além disso, infectados pelo SARS-CoV-2 podem manifestar complicações cardiovasculares, como injúria do miocárdio, insuficiência cardíaca, síndrome de Takotsubo, arritmias e choque. O dano ao sistema cardiovascular pode resultar no desequilíbrio entre alta demanda metabólica e baixa reserva cardíaca, inflamação sistêmica, trombogênes e lesão cardíaca direta pelo vírus.

O que a literatura aponta se torna evidente quanto ao número significativo de pessoas que apresentaram sequelas após a Covid-19, como também, sintomas persistentes, que provocam limitações e interferem na qualidade de vida (BICCA; CIOATO; AMARAL, 2021).

**Educação física, atividade física e a pandemia de covid-19:** A Constituição Federal de 1988, em sua redação, traz a saúde como um direito de todos e um dever do estado, garantindo, mediante políticas sociais e econômicas, a redução dos riscos de doenças e agravos e acesso universal e igualitário às ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação. a Resolução nº 218, de 06 de março de 1997, originada do Conselho Nacional de Saúde, reconhece os Profissionais de Educação Física (PEF) como profissionais da saúde de nível superior. Com isso, essa área de formação passou a ser incorporada de modo mais efetivo nas políticas públicas de saúde no Brasil. A aprovação da Lei nº 9.696, de 1º de setembro de 1998, por sua vez, regulamenta a profissão da Educação Física, identificando tais profissionais pelo conjunto de graduados e habilitados no Sistema CONFEF/CREFs, que têm como responsabilidade atender a demandas sociais referentes às atividades físicas nas suas diferentes manifestações (SANTOS, 2017).

Para Bicca; Cioato; Amaral (2021),

Nessa direção este trabalho evidenciou que a atividade física/exercício físico são importantes e eficientes no que diz respeito aos impactos provocados pela pandemia da Covid 19, tanto em aspectos biológicos quanto psicossocial pois, contribuem para um organismo mais resistente. Dentre os benefícios biológicos se destacaram: melhora do sistema circulatório, imunológico, da função endotelial, da saúde mitocondrial, de controle de peso, mobilidade articular, melhora na qualidade do sono, entre outros; no que se refere aos aspectos sociais e mentais destacou-se: melhora na percepção de qualidade de vida no domínio social e coadjuvante no tratamento de ansiedade e

depressão, entre outros. As recomendações de atividade física e exercício físico propostos em 22 trabalhos para o Brasil foram fundamentadas a partir das recomendações mundiais de saúde, sendo descritas com intuito da melhoria e manutenção da saúde, contando também com a utilização de recursos digitais para sua prática e orientação. Salienta-se que as práticas orientaram abordagem individual ou grupal e com execução em ambiente domiciliar, incluindo atividades domésticas, e, quando possível, em ambiente ao ar livre, respeitando medidas de segurança, como a utilização de máscaras e a manutenção do distanciamento social.

As intervenções profissionais e condutas específicas na atenção à saúde devem oferecer possibilidades e vivências corporais que não só trazem benefícios aos domínios motores, cognitivos e afetivos, mas que também contribuem para minimizar o aparecimento de doenças crônicas, prolongando o período de vida ativa e contribuindo para uma melhora na qualidade de vida. Isso deriva da necessidade de atenção junto ao tratamento de diversas patologias, já que o exercício físico poderá prevenir os efeitos da perda do condicionamento físico (CANTALICE, 2015).

A atividade física vem destacando-se não só por seu favorecimento à saúde, mas também a atuar diretamente sobre fatores sociais, psicológicos e emocionais, além de contribuir e colaborar de positivamente em caráter de prevenção de doenças e na promoção de qualidade de vida. Sabe-se que o exercício físico promove ações no que favorecem a promoção de saúde, mesmo que os indivíduos já conheçam os benefícios e necessidades da realização da atividade física, quando executada de regularmente e de forma orientada proporcionando melhorias das funções fisiológicas e corporais (REIS, 2014).

Segundo Daronco *et al.* (2021),

O exercício físico tem sido relacionado a importantes benefícios na saúde, na qualidade de vida e no bem-estar físico e psicológico, sendo também reconhecido como estratégia de prevenção primária e secundária eficaz em mais de 25 doenças crônicas, proporcionando reduções de risco dessas doenças em torno de 20% a 30%. Vale destacar ainda que os benefícios da prática regular de exercícios e atividades físicas possuem evidências bem comprovadas no aprimoramento do sistema imunológico, retardando o aparecimento de disfunções relacionadas à idade e na redução do risco, duração ou gravidade de infecções virais, tais como a que estamos vivenciando em decorrência do novo coronavírus. Além disso, uma recente pesquisa conduzida no Brasil mostrou que o risco de internação hospitalar por COVID-19 reduz em 34,3% em indivíduos suficientemente ativos, ou seja, que praticam pelo menos 150 minutos de atividade física de intensidade moderada ou 75 minutos de intensidade vigorosa por semana.

O exercício físico promove o efeito de positivos na qualidade de vida dos indivíduos que o praticam, através da geração de um quadro compensatório no organismo, que leva a ativação de reações antioxidantes e anti-inflamatórias. Estudos mostram que este determina a imunidade dos seres humanos, evitando a exaustão celular e protegendo o corpo de potenciais processos inflamatórios (MARTINS; SOEIRO, 2020).

De acordo com Guedes; Oliveira (2023),

Nesta esteira, o isolamento social foi considerado a maneira mais eficiente de se controlar a exposição ao vírus, fazendo com que diversas atividades indispensáveis à vida em sociedade fossem restringidas, áreas públicas de convívio social fossem interditadas e estabelecimentos comerciais fossem fechados. Com isso, organizações diversas precisaram se adequar ao cenário vigente, dentre elas, as escolas públicas e privadas, que passaram a contar com as ferramentas digitais para realizar suas atividades, em razão da suspensão das aulas presenciais (SOUSA JÚNIOR *et al.*, 2020). Frente a essa nova realidade, os profissionais de todos os

níveis de ensino precisaram se reinventar, dia após dia, adicionando à sua metodologia de ensino, às salas de aula, aos quadros e carteiras escolares, o ensino virtual e os aplicativos digitais, primando-se pela adoção do ensino híbrido, com atividades síncronas e assíncronas, no intento de proporcionar o acesso a todos os estudantes, com e sem acesso à internet (SILVA; ANDRADE; SANTOS, 2020). Tais inovações puderam ser sentidas em toda a esfera educacional, não sendo diferente no caso da Educação Física, componente curricular de cunho essencialmente prático que, também, precisou se adaptar às medias impostas pela determinação do isolamento social e, ao mesmo tempo, promover os benefícios que lhe são atribuídos

O exercício físico atua, portanto, no sistema imunológico e na redução do estresse oxidativo (MARTINS; SOEIRO, 2020).

Para Mattos *et al.* (2020),

Percebe-se a representação da pandemia sobre a atividade física, cujo grande eixo organizador foi a atividade física atrelada à saúde. Em menor proporção, surgiram outros eixos remetendo à relevância de manter atividade física ainda que por meio de orientações via recursos tecnológicos com programas viáveis. A manutenção da atividade física e exercício físico apresentou-se na presença de orientação no cotidiano, tendo como percussora a situação local e de saúde da população, com execução de atividades doméstica, exercício físico aeróbico e anaeróbico, e, por fim, de atividades holísticas. Foi também constatada orientação sobre utilização de recursos tecnológicos, como smartphone, aplicativos de treinamento e vídeos de treinamentos individual ou coletivo. As recomendações foram direcionadas à população em geral e, em alguns casos, apresentadas de modo adaptado às pessoas com doenças crônicas não transmissível (DCNT), idosos e crianças, estes dois primeiros grupos considerados de risco no período pandêmico

## CONCLUSÃO

A educação física e a realização de exercícios físicos representa uma condição que acompanha a humanidade ao longo dos anos, trazendo benefícios para a imunidade, doenças crônicas, dentre outros. No entanto, observou-se que durante a pandemia de covid-19, esses hábitos foram deixados de lado, sendo importante pontuar a sua necessidade, principalmente pelos ganhos relacionados a sua execução.

## REFERENCIAS

- BICCA, L. R; CIOATO, N. G; AMARAL, L. A. Avaliação das atividades e participação em indivíduos com sintomas persistentes da covid-19, 2021.
- CANTALICE, R. C. S. Avaliação física: importância e efetividade nas academias de Juazeiro do Norte-CE, 2015.
- CESAR, T. P. O. *et al.* Sequelas pós-infecção aguda por SARS-CoV-2: revisão de literatura. Rev de Saúde. v. 13, n. 2, 2022.
- DARONCO, L. S. E. Educação física e saúde em tempos de covid-19, 2021.
- DIAS, V. M. C. H. Orientações sobre Diagnóstico, Tratamento e Isolamento de Pacientes com COVID-19. *J. Infect. Control.* v. 9, n. 2, 2020.
- GUEDES, S. C. V; OLIVEIRA, V. J. M. Desafios e perspectivas da educação física escolar em tempos de pandemia: uma revisão integrativa. Revista Humanidades e Inovação. v. 9, n. 27, 2023.
- MARCONI, M. de A; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 7. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2014.
- MARTINS, J. D. N. *et al.* As implicações da COVID-19 no sistema cardiovascular: prognóstico e intercorrências. *J. Health Biol Sci.* v. 8, n. 1, 2020.
- MATTOS, S. M. *et al.* Recomendações de atividade física e exercício físico durante a pandemia Covid-19: revisão de escopo sobre publicações no Brasil. *Bras Ativ Fis Saúde.* v. 25, 2020.

- NOGUEIRA, T. L. *et al.* Pós-covid-19: as sequelas deixadas pelo Sars-Cov-2 e o impacto na vida das pessoas acometidas. *Archives of Health, Curitiba*, v.2, n.2, 2021.
- REIS, E. A. Educação física: a avaliação física como prevenção, 2014.
- SANTOS, G. G. O potencial de ação do profissional de educação física na área hospitalar, 2017.
- SILVA, M. E. M. C. Repercussões cardiovasculares do sars-cov-2, 2020.
- SILVA, M. N; BARBOSA, L. D. C. S. A COVID-19 e o impacto da pandemia na saúde mental dos profissionais de fisioterapia: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 16, 2021.
- SILVA, R. M. F; MELO, N. F. COVID-19: sequelas pós-infecção. *Brazilian Journal of Health Review, Curitiba*, v. 5, n. 4, 2022.
- SOEIRA, A. M; PEGO-FERNANDES, P. M. Alterações cardiológicas pós-COVID-19. *Diagn Tratamento*. v. 26, n. 4, 2021.
- SOUZA, M. O. *et al.* Impactos da COVID-19 na aptidão cardiorrespiratória: exercícios funcionais e atividade física. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. v. 25, 2020.
- STANO, P. T; FRAGA, T. L; ANDRADE, M. C. O coração e a COVID-19 no primeiro ano da pandemia: da lesão às possíveis sequelas. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 9, 2022.
- VIANA, C. O. *et al.* Atuação do fisioterapeuta intensivista durante a pandemia de covid-19: desafios e modificações na prática clínica. *Rev. Pesqui. Fisioter., Salvador*. v. 12, 2021.

\*\*\*\*\*