



CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO

CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

KETHLEN MARIA FERREIRA GUIMARÃES

**EXERCÍCIO FÍSICO NA PANDEMIA COVID-19: UMA REVISÃO DE  
LITERATURA.**

KETHLLEN MARIA FERREIRA GUIMARÃES

**EXERCÍCIO FÍSICO NA PANDEMIA COVID-19: UMA REVISÃO DE  
LITERATURA.**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à disciplina TCC II do curso de licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Vale Do Salgado (UNIVS) a ser apresentado como requisito para obtenção de nota.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Ms. Erika Suyanne Sousa Silva

KETHLLEN MARIA FERREIRA GUIMARÃES

**EXERCÍCIO FÍSICO NA PANDEMIA COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA.**

Trabalho de conclusão de curso submetido à disciplina de TCC II do curso de Licenciatura em educação física do Centro Universitário Vale do Salgado (UNIVS) a ser apresentado como requisito para obtenção de nota.

Aprovado em \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Profª. Ms. Erika Suyanne Sousa Silva  
Centro Universitário Vale do  
Salgado  
*Orientadora*

---

Profª. Ms. Edna Ferreira Pinto  
Centro universitário Vale do Salgado  
*1º examinador*

---

Profª. Esp. Maria Socorro Silva  
Centro Universitário Vale do Salgado  
*2º examinador*

## RESUMO

A pandemia Covid-19 produziu repercussões não apenas biológicas e epidemiológicas, mas também impactos sociais, econômicos, políticos, culturais e históricos. Esse estudo tem como objetivo compreender que efeitos os exercícios físicos causaram na Pandemia Covid-19. Esse estudo teve sua fundamentação baseada a partir da caracterização qualitativa de caráter descritiva com abordagem volta à revisão narrativa da literatura. As evidências com base nos estudos consultados confirmam a importância da continuidade da prática de atividade física. O aumento dos níveis de atividade física pode melhorar a função imunológica e, muitos aspectos em conjunto, podendo assim fazer com que possamos estar melhor preparados, tanto para a COVID-19, quanto para futuras pandemias.

**Palavras-Chave:** Exercício Físico; Covid-19; Benefícios.

## ABSTRACT

The Covid-19 pandemic produced not only biological and epidemiological repercussions, but also social, economic, political, cultural and historical impacts. This study aims to understand what effects physical exercises caused in the Covid-19 Pandemic. This study had its foundation based on the qualitative characterization of a descriptive character with an approach back to the narrative review of the literature. The evidence based on the consulted studies confirm the importance of continuing the practice of physical activity. Increasing levels of physical activity can improve immune function and many aspects together, thus making us better prepared for both COVID-19 and future pandemics.

**Keywords:** Physical Exercise; Covid-19; Benefits.

## 1. INTRODUÇÃO

A pandemia Covid-19 produziu repercussões não apenas biológicas e epidemiológicas, mas também impactos sociais, econômicos, políticos, culturais e históricos. Uma pandemia, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), é a disseminação global de uma nova doença. A palavra é usada quando uma condição de saúde adversa afeta uma região de forma epidêmica e se espalha pelos continentes com transmissão sustentada de pessoa para pessoa.

Historicamente, o mundo enfrentou várias pandemias por longos períodos de tempo, como a gripe espanhola e a H1N1 em 2009. Todos os cidadãos, sobretudo os profissionais de saúde, foram obrigados a adaptar-se a esta nova realidade. O mundo viu uma nova pandemia no primeiro trimestre de 2020, conhecida como o novo Coronavírus (SARS-CoV-2), que foi mais grave e se espalhou de forma rápida e incontrolável (OMS, 2020).

Essa situação impôs a necessidade de restrições de circulação e distanciamento social, dentre outras medidas, para conter o contágio do vírus. Constantemente a população bombardeada com informações de diversas fontes acabou reduzindo de forma vigorosa os níveis de atividade física, ocasionando dessa forma um aumento no comportamento sedentário, bem como, de outros comportamentos de risco à saúde (ORNELL, SCHUCH, SORDI, KESSLER, 2020).

Sabe-se bem o quão vital é a atividade física regular, bem como os inúmeros benefícios que ela proporciona aos seus participantes, que vão desde a melhoria da qualidade do sono ao sistema imunológico (ROSA, BICUDO, VAISBERG, 2020). Por isso, incorporar a atividade física na rotina diária pode ajudar a preservar a saúde, controlar ou prevenir alguns fatores de risco ou comorbidades relacionadas à Covid-19.

A manutenção da atividade física no cenário atual é fundamental na prevenção da Covid-19, tornando-se indispensável durante o período de isolamento social. Durante a realização dos exercícios físicos, vários hormônios são liberados ao longo de sua prática, entre eles a endorfina, que tem a função protetora de reduzir a ansiedade e a tensão, e a serotonina, cuja ação está ligada ao humor, ao sono e ao apetite, cada um deles proporcionando uma sensação de bem-estar (SBMEE, 2020).

Tendo em vista o cenário da pandemia do novo coronavírus, com a necessidade da população se manter ativa através da prática de exercícios físicos, buscando uma melhor condição do estado geral de saúde física e mental, além da proteção contra doenças crônicas e infectocontagiosas, o presente estudo buscou realizar uma revisão narrativa da literatura. Diante o exposto, houve a necessidade de analisar o seguinte questionamento: Que efeitos foram observados por meio do exercício físico na Pandemia Covid-19?

O interesse pela pesquisa surgiu decorrente dos inúmeros malefícios e prejuízos que a pandemia da COVID-19 causou em um considerável número da população mundial, dessa forma as atividades físicas tornaram-se um método de escape. Desse modo, esse estudo tem como objetivo: **Compreender que efeitos os exercícios físicos causaram na Pandemia Covid-19.**

## 2. REVISAO DE LITERATURA

O contexto da pandemia Covid-19.

A COVID- 19 é uma infecção respiratória aguda, causada pelo vírus SARS-CoV-2 de elevada transmissibilidade e de distribuição global, um vírus de origem chinesa que se propaga pelo ar, saliva e contato direto ou indireto com infectados. Pode ter sintomas leve, moderado e grave, podendo levar a coma, deixar sequelas para o resto da vida ou óbito (BRASIL, 2020).

Conforme Fan et al (2020), por se tratar de uma infecção respiratória aguda, o SARS- CoV- 2 se propaga principalmente por gotículas de salivas, secreções respiratórias e contato direto com o paciente infectado. A partir disso, o vírus pode ser transmitido de humano para humano (transmissão direta), principalmente entre familiares com contato próximo e por maior tempo.

Como é de fácil propagação e de princípio pouco conhecido, não se limitou apenas na China, se expandiu por todos os países, porém, os primeiros casos no Brasil só foram diagnosticados em 2020, segundo atualizações do Ministério da Saúde. Reconhecendo o tamanho da proporção que o vírus foi se espalhando, foi decretado pela Lei 13.979/2020 medidas para o enfrentamento da emergência de saúde pública, decorrente do Coronavírus:

- Isolamento: separação de pessoas doentes ou contaminadas, ou de bagagens, meios de transporte, mercadorias ou encomendas postais afetadas, de outros, de maneira a evitar a contaminação ou a propagação do Coronavírus;
- Quarentena: restrição de atividades ou separação de pessoas suspeitas de contaminação das pessoas que não estejam doentes, ou de bagagens, contêineres, animais, meios de transporte ou mercadorias suspeitos de contaminação, de maneira a evitar a possível contaminação ou a propagação do Coronavírus (BRASIL, 2020).

Fung et al (2020) relata que o período de incubação varia de em média 7 a 21 dias. Após

este período, os indivíduos podem permanecer assintomáticos ou apresentar um quadro clínico leve, com exceção daqueles pertencentes aos grupos de risco. Todavia, nos casos mais graves, implica em uma internação em média de 14 a 21 dias, refletindo em uma sobrecarga no sistema de saúde.

Dado esse surto, o número de pessoas infectadas foi sendo disseminado de forma assimétrica e com um forte índice de transmissão, gerando grandes impactos no mundo e no Brasil, ocasionando problemas sociais, além dos físicos e psicológicos.

### 3. METODOLOGIA

Esse estudo teve sua fundamentação baseada a partir da caracterização qualitativa de caráter descritiva com abordagem volta à revisão narrativa da literatura. Uma revisão narrativa da literatura é realizada sob uma análise das principais possibilidades da questão norteadora. Atallah (1998) caracteriza uma pesquisa descritiva de revisão de literatura como abordagem qualitativa, pois, é a partir de outros estudos que se reúnem estudos semelhantes e somente assim é possível avalia-los criticamente em sua metodologia.

A pesquisa bibliográfica se desenvolve ainda na procura da explicação de um problema, sendo utilizado o conhecimento disponível a partir das teorias publicadas em livros, revistas, periódicos e outros. Nessa pesquisa há um levantamento do conteúdo disponível na área do tema, para posteriormente analisar e avaliar como o trabalho irá contribuir para a compreensão ou explicação do problema da investigação (KÖCHE, 2002).

Köche (2002, p. 122) ainda afirma que o objetivo da pesquisa bibliográfica “é o de conhecer e analisar as principais contribuições teóricas existentes sobre um determinado tema ou problema, tornando-se um instrumento indispensável para qualquer tipo de pesquisa”. Pode ser utilizada para ampliação de conhecimentos de uma determinada área, domínio do conhecimento disponível, usar como modelo teórico, e descrição pertinente de um determinado tema.

Para Trentini e Paim (1999) a seleção criteriosa de uma revisão narrativa de literatura pertinente ao problema significa apenas familiarizar-se com o texto, adotando o caráter narrativo e compreensivo, que busca descrever e discutir um determinado assunto sob ponto de vista teórico e contextual, sem caracterizar pontos de inclusão e exclusão.

A pesquisa foi realizada nos bancos de dados como Google Scholar/Acadêmico, PubMed e SciELO identificando estudos que relatem sobre a atividade física em tempos de pandemia de covid-19, além de livros e e-books disponibilizados de maneira gratuita.

O período de busca realizado foi entre fevereiro a abril de 2023, juntamente com a extração das evidências, não sendo delimitado um período específico para as publicações. Os descritores nortearam essa pesquisa foram: “exercício físico” e “covid- 19”. Como

aborda Gil (2009): 1) escolha do tema; 2) seguido de um levantamento bibliográfico preliminar acerca do tema para familiarizar-se; e 3) formulação do problema de maneira clara e precisa; 4) elaboração do plano provisório de assunto; 5) busca das fontes nos catálogos das bibliotecas e bases de dados; seguido da seleção dos textos de acordo com os objetivos; 6) leitura do material;

7) fichamento; 8) organização lógica do assunto; e a última etapa da pesquisa bibliográfica; 9) redação do texto, que sua elaboração depende do estilo do autor.

#### **4. DISCUSSÃO**

O exercício físico como ferramenta indispensável para o desenvolvimento humano e a Pandemia Covid-19

O exercício físico é primordial em qualquer idade e é um dos meios de cuidar da saúde e ter uma melhor qualidade de vida. Além disso, é um valioso meio de prevenção para evitar doenças crônicas, considerada como qualquer movimento corporal produzido por contração muscular que proporciona o aumento de gasto de energia acima dos níveis de repouso. Por outro lado, o termo exercício pertence a uma forma de atividade física planejada, estruturada, repetitiva com o objetivo principal de melhoria ou manutenção de um ou mais componentes da aptidão física (SILVA et al., 2010).

O Colégio Americano de Medicina do Esporte (JOY, 2020) recomenda a prática regular de exercícios físicos para todos, sendo de grupo de risco ou não, com o objetivo de melhorar a função imunológica, diminuir ansiedade e o estresse percebido. Essa recomendação se estendeu a pessoas que estiveram em distanciamento sociais não infectadas pelo SARS-CoV-2 e para pessoas também infectadas, mas que permaneceram assintomáticas. No caso de sentirem sintomas, esses exercícios físicos deveriam ser interrompidos e os médicos consultados.

O papel dos exercícios físicos para pessoas do grupo de risco tem três pilares específicos e importantes: capacidade funcional, controle da comorbidade e melhora da imunidade. A capacidade funcional está relacionada com a capacidade dos indivíduos em realizar as suas funções habituais. O controle da comorbidade se deve ao fato da diminuição do risco de desenvolver complicações associadas a COVID-19 quando a comorbidade pré-existente está controlada. A melhora da imunidade se dá quando o treinamento é realizado de forma controlada e periodizada, isso tem demonstrado a melhoria da função imune que faz com que o organismo do infectado seja mais reativo a doença, ou seja, esteja mais pronta para enfrentar e vencer o coronavírus (JIMÉNEZ-PAVÓN, CARBONELL-BAEZA&LAVIE, 2020).

Considerando esses benefícios da prática regular da atividade física para diferentes sistemas orgânicos, entende-se que o aumento dos seus níveis na população poderá nos deixar melhor preparados para futuras pandemias similares a Covid-19. Pessoas com os sistemas cardiovascular, metabólico, imunológico e saúde mental ajustados, podem

conseguir suportar melhor os efeitos de possíveis contaminações por infecções virais. Segundo Alecrim (2020) as práticas de atividades físicas e de lazer puderam ajudar na diminuição de sintomas de diversas doenças, dentre elas a contaminação e agravamento da COVID-19.

O primeiro estudo a revelar a importância da continuidade da prática de atividade física durante a pandemia da COVID-19 teve como base a cidade de Wuhan na China (CHEN et al., 2020), epicentro inicial da doença. Lá, as pessoas foram recomendadas a dar continuidade na prática de exercícios físicos mesmo dentro de casa. Após isso, pesquisadores da Espanha e dos EUA (JIMÉNEZ-PAVÓN et al., 2020), em um estudo com idosos, ressaltaram a importância do exercício físico feito ao ar livre ou em casa como terapia para combater as consequências físicas e mentais da quarentena em função da pandemia.

Logo depois, pesquisadores brasileiros também publicaram os seus pontos de vista chamando atenção sobre a importância da prática da atividade em casa ou ao ar livre, enfatizando, também, a importância da redução dos comportamentos sedentários durante a pandemia. Relataram ainda, de acordo com Pitanga et al (2020) em outro ponto de vista, a necessidade de a atividade física ser considerada atividade essencial em qualquer determinação legal que venha a ser publicada por órgãos governamentais.

Sobre a atividade física em tempos de pandemia, nas escolas, os alunos também precisaram ser estimulados com ações para o desenvolvimento da coordenação motora e das habilidades físicas básicas, como andar, correr, saltar, pular, e suas capacidades físicas, como resistência muscular, força, flexibilidade, agilidade, velocidade e equilíbrio, além das suas relações interpessoais e da exploração de sua expressão corporal (PICCOLO; VAZATTA; SILVA, 2020).

RadomAizik (2020) afirma que é necessário garantir que as crianças mantenham a atividade física regular e se exercitem em um ambiente seguro, sendo essa uma estratégia importante para mantê-los saudáveis e sustentar as funções do sistema imunológico durante a situação que acometia a população, não causando assim a inatividade física.

A inatividade física de acordo com Barbanti (1990) relaciona-se às facilidades que a tecnologia proporcionou, como a utilização de automóveis, escadas rolantes, elevadores, muito tempo assistindo televisão e o uso de computadores e de vídeo games, por exemplo. Além disso, o tempo utilizado para estudo, trabalho e outros afazeres diminuem a disponibilidade para a execução de atividade física.

Então, o que se espera é a estabilidade do modo de vida ativo, mesmo que permeado por ferramentas digitais durante a pandemia, atenuando os benefícios físicos e psicoemocionais proporcionados pelo exercício físico, como também pelo convívio social, estimulando cada vez mais o estar ativo, para que assim, o ser humano possa manter seu bem-estar e, por conseguinte sua saúde (TAVARES e SANTOS, 2020).

Alinhada aos benefícios à saúde, a atividade física parece exercer um efeito positivo sobre vários processos cognitivos em diferentes populações, como crianças, adultos e idosos. Assim, a atividade física se torna uma ferramenta indispensável para o desenvolvimento

humano. Ficar em casa por períodos prolongados pode representar um desafio significativo para permanecer fisicamente ativo. (MALLOY-DINIZ, 2020, p. 10).

Fica evidenciado que a prática do exercício físico é primordial, proporcionando o regulamento do metabolismo a fim de conferir sensações de prazeres, alegrias, sorrisos, reduzindo o estresse e por consequência prazeres com a vida. Vários são os estudos que comprovam que o exercício físico é grande aliado ainda na luta contra tabagismo, alcoolismo e drogas ilícitas, além disso, reduz a obesidade, conserva níveis de colesterol e glicose, propicia ao sistema nervoso central estabilidade para desenvolver seus impulsos, propicia ainda aumento na concentração, melhora por consequência o poder de raciocínio, e sem dúvidas previne, trata e cuida de doenças, como a Covid-19 (GUEDES E GUESDES, 1995).

Também é válido relatar a importância do acompanhamento por um profissional de Educação Física nessas atividades, contribuindo no direcionamento, em especial, àqueles que necessitam de orientações específicas em decorrência de algum agravo a saúde. Este profissional pode elaborar, adaptar e orientar o treinamento seguro, considerando diversos aspectos relacionados à saúde individual e coletiva.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nota-se pouca literatura relacionada à prática de exercícios físicos na pandemia, o que já era esperado, considerando o fato de a mesma ser recente e exigir maiores estudos. Contudo, através dos dados analisados, pode-se considerar que grande parte do mundo adotou a prática regular de Exercícios Físico como alternativa de minimizar os efeitos colaterais do vírus.

As evidências com base nos estudos consultados confirmam a importância da continuidade da prática de atividade física, durante a pandemia do novo coronavírus, na intensidade/duração leve a moderada, preferencialmente em ambiente abertos, ou mesmo dentro de casa. Além disto, é importante que se enfatize também a redução do comportamento sedentário.

Portanto, o aumento dos níveis de atividade física pode melhorar a função imunológica e, muitos aspectos em conjunto, podendo assim fazer com que possamos estar mais bem preparados, tanto para a COVID-19, quanto para futuras pandemias. Recomenda-se, ainda, intervenções de profissionais de Educação Física, contribuindo no direcionamento, em especial, àqueles que necessitam de orientações específicas em decorrência de algum agravo a saúde.

## REFERÊNCIAS

ALECRIM, J. V. C. “Políticas públicas de esporte e lazer na promoção da saúde e covid-19: o que devemos aprender para o futuro”. Boletim de Conjuntura (BOCA), vol. 2, n. 5, 2020.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Staying Active During the Coronavirus Pandemic**, 2020.

ATALLAH, AN. C., AA. **Revisão Sistemática e Metanálises, em: Evidências para melhores decisões clínicas**. São Paulo. Lemos Editorial, 1998.

BARBANTI, V. J. **APTIDÃO FÍSICA: Um convite à saúde**. São Paulo: Manole, 1990.  
BRASIL. Ministério da Saúde. **Coronavírus**. Brasília, 2020.

CHEN, P.; MAO, L.; NASSIS, G. P.; HARNER, P.; AINSWORTH, B. E.; LI, F. “Coronavirus disease (COVID-19): the need to maintain regular physical activity while taking precautions”. **Journal of Sport Health Science**, vol. 9, n. 2, 2020.

FAN C, LIU L, GUO W, YANG A, YE C, JILILI M et al. Predição de propagação epidêmica do novo coronavírus de 2019, impulsionado por transporte do festival da primavera na China: uma estudar. **Int J Environ Res Saúde Pública**. 2020;17(5):1-27.

FUNG SY et al. Um cabo de guerra entre síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 e defesa antiviral do hospedeiro: lições de outros vírus. **Micróbios Emergentes Infectam**. 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 4 ed. São Paulo (SP): Atlas; 2009.  
GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. P. **Exercício na promoção da saúde**. Londrina: Midiograf, 1995.

Jiménez-Pavón, D., Carbonell-Baeza, A. & Lavie, C. J. **Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people**. **Prog Cardiovasc Dis**, 2020.

Joy, L. Staying Active During COVID-19. EIM Blog – **American College of Sports Medicine**, 2020.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 20ª ed. Atual. Petrópolis (SP): Vozes; 2002.

LEANDRO, C. G. et al., Mecanismos adaptativos do sistema imunológico em resposta ao treinamento físico. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, 2007.

MALLOY D. et al. **Saúde mental na pandemiade COVID -19: considerações práticas multidisciplinares sobre cognição, emoção e comportamento**, 2020.

MORAES, R.; CASTIEL, L.D. **Infecção pelo Coronavírus e disfunção vascular: Impactos na Saúde e economia e na prática de atividades físicas**. FTERJ. 2020.

ORNELL, F. et al. Pandemia de medo e COVID-19: impacto na saúde mental e possíveis estratégias. **Revista Debates in Psychiatry**, 2020.

PICCOLO, V. L. N.; VAZATTA, R.; SILVA, Y. M. Educação física escolar em tempo de pandemia: realidade ou utopia? **Jornal Cruzeiro**, Sorocaba, 16 jul. 2020.

PIRES, R. R. C. **Os efeitos sobre grupos sociais e territórios vulnerabilizados das medidas de enfrentamento à crise sanitária da covid-19: propostas para o aperfeiçoamento da ação**

**pública: Nota Técnica.** IPEA. Brasília, 2020.

PITANGA, F. J.G.; BECK, C. C.; PITANGA, C. P. S. "Should physical activity be considered essential activity during the covid-19 pandemic?" **International Journal of Cardiovascular Sciences**, vol. 33, n. 4, 2020.

PIZZANI, L., et al. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, 10(2), 53-66, 2012.

ROSA, C., et al. Influências do exercício na resposta imune. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**; 8, 167-172, 2020.

SAMPAIO, R. F., & MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, 11(1), 83-89, 2007.

SILVA, R. S. et al. **Atividade física e qualidade de vida.** *Ciência & Saúde Coletiva*. **15 (1): 115-120, 2010.**

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DO EXERCÍCIO E DO ESPORTE. **Informe da Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do Esporte sobre exercício físico e o coronavírus (COVID-19)**, 2020.

TAVARES, F. E.; SANTOS, S. M. V. S. O exercício físico e a Covid19: Quando o Trabalho conduz ao Sedentarismo e substitui a Atividade Física. Id on Line **Rev.Mult.Psic.**, Julho/2020.

TERRA, R. et al. Efeito do exercício no sistema imune: resposta, adaptação e sinalização celular. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**; 18, 208- 214, 2012.

TRENTINI, M.; PAIM, L. **Pesquisa em enfermagem: uma modalidade convergenteassistencial.** Florianópolis: Ed. UFS.

TURATO, E. R. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Revista de Saúde pública**, 39, 507-514, 2005.

WERNECK, G. L., & CARVALHO, M. S. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. **Caderno de Saúde Pública**. 36, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report**, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guia para atividade física na quarentena: seja ativo e saudável nesta quarentena**, 2020.