



## ARTIGO DE REVISÃO

### A importância da prática do treinamento resistido em meio à pandemia do COVID-19

*The importance of practicing resistance training amid the COVID-19 pandemic*

*La importancia de practicar entrenamiento de resistencia en medio de la pandemia COVID-19*

Lucas Tiburtino Lacerda<sup>1</sup> & Wesley Ronney Aires Souza<sup>2</sup>

1- Faculdade São Francisco da Paraíba, FASP, Cajazeiras, PB, Brasil.

2- Faculdade São Francisco da Paraíba, FASP, Cajazeiras, PB, Brasil.

#### Autor Correspondente

Nome: Lucas Tiburtino de Lacerda

E-mail: [lucasllucas@hotmail.com](mailto:lucasllucas@hotmail.com)

**Resumo:** Introdução: A covid-19 ocasionou uma série de prejuízos à saúde. O distanciamento social foi inevitável, pois, as autoridades de saúde e sanitárias tentavam conter a doença até que concluísse estudos capazes de desenvolver vacinas preventivas para o vírus. Todavia, apesar de necessária, o isolamento trouxe consequências físicas e psicológicas. O treinamento resistido desempenhou a função de reestabelecer/reabilitar pessoas acometidas pela COVID-19, já que o condicionamento físico de pessoas que regularmente praticam exercícios físicos é bem melhor, devido à redução do nível inflamatório sistêmico. Objetivo: discutir sobre a importância do treinamento resistido durante a pandemia o distanciamento social ocasionado pela pandemia do COVID-19. Metodologia: Este estudo trata-se de uma Revisão Integrativa, que através de bases de dados como: SciELO; LILACS e BVS reuniu os artigos que possuíam semelhança com os objetivos desse trabalho, bem como foram selecionados os estudos posteriores ao ano de 2020, utilizando os DeCS: “exercícios físicos” “treinamento resistido”; “musculação”; “sedentarismo”; “qualidade de vida”; “imunidade”; “covid-19”; “pandemia” em português, inglês e espanhol e com combinação do operador *booleano* “and”: “exercícios físicos e pandemia”; “exercícios físicos e imunidade”; “exercícios físicos e covid-19”. Resultados: Os achados da pesquisa destacaram a importância da prática de treinamento resistido para fortalecimento da imunidade dos seres humanos, bem como, a resistência dos organismos nos impactos ocasionados pelas sequelas do contágio pela COVID-19. Considerações finais: Dessa forma, não é exagero afirmar que o sedentarismo foi um grande agravante do desespero pandêmico, à medida que contribuiu para um aumento geral da obesidade e de outras doenças crônicas e transformou vidas em números recordistas de óbitos, devido ao fato de tantas pessoas não possuírem a proteção de um sistema imune saudável contra o COVID-19.

**Palavras-chave:** COVID-19; Treinamento Resistido; Imunidade.

**Abstract:** Introduction: Covid-19 caused a series of health damages. Social distancing was inevitable, as health authorities tried to contain the disease until studies capable of developing preventive vaccines for the virus were completed. However, despite being necessary, isolation brought physical and psychological consequences. Resistance training played the role of restoring/rehabilitating people affected by COVID-19, as the physical conditioning of people who regularly exercise is much better, due to the reduction in systemic inflammatory levels. Objective: discuss the importance of resistance training during the pandemic and social distancing caused by the COVID-19 pandemic. Methodology: This study is an Integrative Review, which uses databases such as: SciELO; LILACS and BVS brought together articles that were similar to the objectives of this work, and studies after 2020 were selected, using the DeCS: “physical exercises” “resistance training”; “bodybuilding”; “sedentary lifestyle”; “quality of life”; “Immunity”; “Covid-19”; “pandemic” in Portuguese, English and Spanish and with a combination of the Boolean operator “and”: “physical exercises and pandemic”; “physical exercise and immunity”; “physical exercise and covid-19”. Results: The research findings highlighted the importance of practicing resistance training to strengthen the immunity of human beings, as well as the resistance of organisms to the impacts caused by the consequences of contagion by COVID-19. Final considerations: Therefore, it is not an exaggeration to say that a sedentary lifestyle was a major aggravating factor in the pandemic despair, as it contributed to a general increase in obesity and other chronic diseases and transformed lives into record numbers of deaths, due to the fact that so many people do not have the protection of a healthy immune system against COVID-19.

**Keywords:** COVID-19; Resistance Training; Immunity.



**Resumem:** Introdução: El Covid-19 provocó una serie de daños a la salud. El distanciamiento social era inevitable, mientras las autoridades sanitarias intentaban contener la enfermedad hasta que se completaran los estudios capaces de desarrollar vacunas preventivas contra el virus. Sin embargo, a pesar de ser necesario, el aislamiento trajo consecuencias físicas y psicológicas. El entrenamiento de resistencia jugó el papel de restaurar/rehabilitar a las personas afectadas por COVID-19, ya que el acondicionamiento físico de las personas que hacen ejercicio regularmente es mucho mejor, debido a la reducción de los niveles inflamatorios sistémicos. Objetivo: discutir la importancia del entrenamiento de resistencia durante la pandemia y el distanciamiento social provocado por la pandemia de COVID-19. Metodología: Este estudio es una Revisión Integrativa, que utiliza bases de datos como: SciELO; LILACS y BVS reunieron artículos similares a los objetivos de este trabajo y se seleccionaron estudios posteriores a 2020, utilizando los DeCS: “ejercicios físicos” “entrenamiento de resistencia”; “culturismo”; “estilo de vida sedentario”; “calidad de vida”; “Inmunidad”; “COVID-19”; “pandemia” en portugués, inglés y español y con una combinación del operador booleano “y”: “ejercicios físicos y pandemia”; “ejercicio físico e inmunidad”; “ejercicio físico y covid-19”. Resultados: Los hallazgos de la investigación resaltaron la importancia de practicar entrenamiento de resistencia para fortalecer la inmunidad del ser humano, así como la resistencia de los organismos ante los impactos causados por las consecuencias del contagio por COVID-19. Consideraciones finales: Por tanto, no es exagerado decir que el sedentarismo fue un importante factor agravante de la desesperación pandémica, ya que contribuyó a un aumento general de la obesidad y otras enfermedades crónicas y transformó vidas en cifras récord de muertes, debido a el hecho de que tantas personas no cuentan con la protección de un sistema inmunológico sano contra el COVID-19.

**Palabras clave:** COVID-19; Entrenamiento de resistencia; Inmunidad.

## 1 INTRODUÇÃO

A prática cotidiana de exercícios físicos é benéfica à saúde, já que estas contribuem para diversos componentes do sistema imune auxiliando na diminuição dos riscos de infecção por agentes diversos, além de causar sensação de bem-estar causada pela liberação de endorfina, efeitos anti-inflamatórios no organismo, redução do tecido adiposo, liberação de ocitocinas em cada sessão de treinamento, entre outros benefícios (NOGUEIRA *et al.*, 2020).

A duração e intensidade dos exercícios físicos são fatores essenciais para análise da prevenção e proteção do corpo contra agentes inflamatórios. Desta forma, os exercícios físicos com duração média de 150 a 300 minutos por semana, equivalendo à, no máximo, 60 min diários, proporciona resultados melhores do sistema imunológico ao de que apenas realiza 100 min semanais, por exemplo (PEREIRA, 2020).

Com o advento do Covid-19, no final do ano de 2019, início de 2020, sendo este um vírus infeccioso que comprometia o aparelho respiratório e intensificava comorbidades pré-existentes —. A evolução do COVID-19 aconteceu de forma rápida devido à alta letalidade, então no dia 11 de março de 2020 a OMS declarou o surto da COVID-19 recomendando paralisação de atividades comerciais e educacionais, permanecendo os serviços essenciais destacando o setor de saúde e distribuição de alimentação (RAIOL, 2020).



---

O distanciamento social foi inevitável, pois, as autoridades de saúde e sanitárias tentavam conter a doença até que concluísse estudos capazes de desenvolver vacinas preventivas para o vírus. Todavia, apesar de necessária, o isolamento trouxe consequências físicas e psicológicas, pois, de alguma forma impulsionou o sedentarismo e o consumo maior de comidas ricas em açúcares e gordura, além do fator psicológico (RAIOL, 2020).

Durante o período pandêmico foi possível destacar o aumento do peso/compulsão alimentar, carência alimentar/desnutrição, excesso de peso e aumento no estresse e ansiedade, além de potencializar quadros depressivos. Nesse cenário as autoridades e principalmente os profissionais de educação física e da nutrição, bem como os profissionais da saúde em geral, sentiram a necessidade de comunicar os riscos da inatividade física neste período (LIMA JÚNIOR, 2020).

Porém, milhares de gestores municipais e estaduais sugeriram o fechamento de todos os estabelecimentos, inclusive alguns espaços destinados à realização de atividades físicas também, com o objetivo de prevenir a disseminação da doença. Todas estas medidas fizeram com que a população brasileira passou a sentir a dificuldades para prática de atividades físicas (PITANGA; BECK; PITANGA, 2020).

O treinamento resistido desempenhou a função de reestabelecer/reabilitar pessoas acometidas pela COVID-19, já que o condicionamento físico de pessoas que regularmente praticam exercícios físicos é bem melhor, devido à redução do nível inflamatório sistêmico, ou seja, o sistema imunológico funciona de forma mais habilidosa para combater células disfuncionais (MELO; OLIVEIRA; CARVALHO, 2022).

Diante do exposto, a pandemia do COVID-19 teve a necessidade do isolamento social foi inevitável, assim, como a realização de exercícios físicos, o presente estudo tem como objetivo discutir sobre a importância do treinamento resistido durante a pandemia o distanciamento social ocasionado pela pandemia do COVID-19.

Discussões atualizadas a partir da realidade social no contexto pós-pandêmico fizeram com que o tema evidencie-se ainda mais, não só no ambiente acadêmico, como também em toda a sociedade, ocasionando a procura ainda maior por um estilo de vida saudável.

Embora se percebesse a importância da prática de exercícios físicos frente ao isolamento social e fechamento de estabelecimentos como academias, centro de pilates, entre outros, as pessoas sentiram-se obrigadas a paralisar sua rotina, ocasionando o sedentarismo.

A prática regular de exercícios físicos proporciona benefícios para saúde física e mental, enquanto a inatividade física está associada ao sedentarismo, sendo este um dos principais



intensificadores de doenças como obesidade e hipertensão. O distanciamento social ocasionou uma subpandemia, ou seja, múltiplas morbidades capazes de ocasionar a morte de milhares de brasileiros (PITANGA; BECK; PITANGA, 2020).

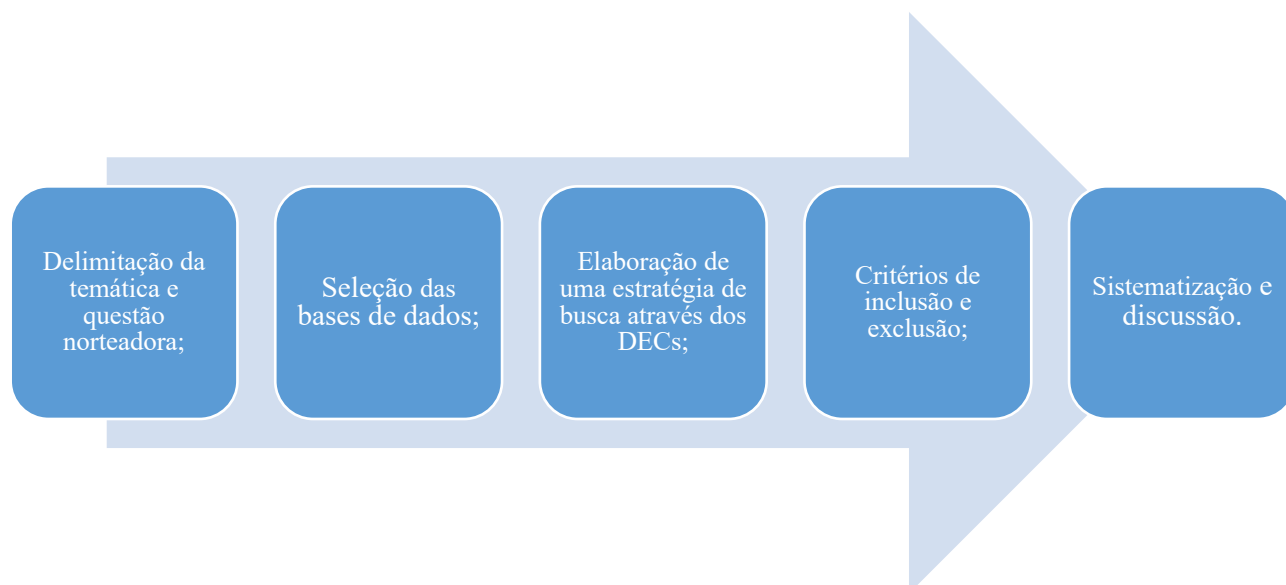
Portanto, é de extrema importância à discussão do tema, tendo em vista a relevância social para a população, para os estudos acadêmicos que visem melhor esclarecimento da importância do treinamento resistido frente à pandemia do COVID-19, a fim de proporcionar ao campo científico embasamento para pesquisas futuras.

## 2 MATERIAL E MÉTODO

A Revisão Integrativa da Literatura (RIL) trata-se de um método de pesquisa direcionado a sintetizar conhecimentos de outros estudos com a finalidade de atualizar ou confrontar estudos já existentes, ou seja, são selecionados os estudos acerca de um assunto determinado ou que possuem objetivos semelhantes, posteriormente, é realizada a análise e discussão do estudo para obter-se uma parcial do tema (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014; DE SOUSA; BEZERRA; DO EGYPTO, 2023).

O desenvolvimento do estudo é necessário que o pesquisador percorra etapas de pesquisas, sendo estas:

**Figura 1: Etapas da Pesquisa**



Fonte: Ercole; Melo; Alcoforado (2014).



---

A pesquisa trata-se de uma Revisão Integrativa de Literatura de caráter qualitativo, pois, através da leitura crítica de estudos almeja reunir artigos, periódicos, monografias e dissertações para explicar sobre o tema exercícios físicos e a pandemia do COVID-19. A questão norteadora do presente estudo será: qual a importância do treinamento resistido em meio à pandemia do COVID-19? Constitui o objetivo da pesquisa.

Foram realizadas pesquisas em Bases de Dados Eletrônicas, sendo estas: *Scientific Electronic Library Online* – SciELO; Biblioteca Virtual de Saúde – BVS; Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS; e PubMed. Os estudos selecionados de acordo com a temporalidade dos anos de 2020 e 2023, priorizando aqueles que são harmônicos com o objetivo deste estudo, sendo este a importância do treinamento resistido durante a pandemia do COVID-19. O tema está em alta devido e bastante discutido, devido à conscientização da população sobre um estilo de vida mais saudável.

Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) serão: “exercícios físicos” “treinamento resistido”; “musculação”; “sedentarismo”; “qualidade de vida”; “imunidade”; “covid-19”; “pandemia” em português, inglês e espanhol e com combinação do operador *booleano* “and”: “exercícios físicos e pandemia”; “exercícios físicos e imunidade”; “exercícios físicos e covid-19”.

Os critérios de inclusão e exclusão serão baseados na temporalidade da pesquisa, ou seja, os artigos anteriores ao ano de 2020 excluídos e aqueles que foram posteriores serão incluídos. Em uma segunda fase do estudo serão realizadas leituras críticas dos documentos selecionados e filtrado aqueles que estiverem em harmonia com o objetivo desta pesquisa, ou seja, aqueles que centrarem explicações para importância do treinamento resistido durante a pandemia do COVID-19 (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014).

### 3 RESULTADOS

No quadro 1, verifica-se que todos os estudos foram selecionados entre os anos 2020-2023, anos estes que ocorreu a pandemia e posteriores a esta, 80% (n=07) no idioma português, 10% (n=01) no idioma inglês, 10% (n=01) no idioma espanhol, destes 45% (n=04) publicados no Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), 45% (n=04) no *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e 10% (n=01) publicados na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS).



**Quadro 1: Caracterização geral dos artigos selecionados segundo autoria, ano, idioma e base de dados.**

<b>Autores (Ano)</b>	<b>Título</b>	<b>Idioma</b>	<b>Base de dados</b>
<b>Nogueira <i>et al.</i> (2020)</b>	<b>Benefícios do exercício físico e da nutrição na imunidade: possíveis estratégias para prevenção da Covid-19</b>	<b>Português;</b>	<b>Lilacs;</b>
<b>Lima Júnior (2020)</b>	<b>Alimentação saudável e exercícios físicos em meio à pandemia da covid-19</b>	<b>Português;</b>	<b>Lilacs;</b>
<b>Raiol (2020)</b>	<b>Praticar exercícios físicos é fundamental para a saúde física e mental durante a pandemia da Covid-19</b>	<b>Português;</b>	<b>SciELO;</b>
<b>Machado (2021)</b>	<b>Efeitos da intensidade do exercício físico no sistema imune frente à covid-19: uma revisão integrativa</b>	<b>Português;</b>	<b>Lilacs;</b>
<b>Souza; Miranda; (2022)</b>	<b>A prática do exercício físico para a melhora da imunidade como prevenção a covid-19</b>	<b>Português;</b>	<b>Lilacs;</b>
<b>Rodrigues <i>et al.</i> (2022)</b>	<b>Restrição à atividade física na pandemia está associada com menor autoeficácia para dor na população com dor musculoesquelética: um estudo transversal;</b>	<b>Português;</b>	<b>SciELO;</b>
<b>Melo; Oliveira; Carvalho; (2022)</b>	<b>Efeitos do exercício resistido em pacientes pós-covid-19;</b>	<b>Português;</b>	<b>SciELO;</b>
<b>Camilo <i>et al.</i> (2023)</b>	<b>Challenges and strategies to stay physically active in the face of COVID-19 pandemic: A review</b>	<b>Inglês;</b>	<b>BVS;</b>
<b>Giachetto <i>et al.</i> (2023)</b>	<b>Efectos del confinamiento sobre los hábitos saludables de adolescentes durante la pandemia de COVID-19</b>	<b>Espanhol;</b>	<b>SciELO;</b>

**Fonte: Dados de pesquisa em base de dados, 2022.**

No quadro 2 tem-se os principais resultados dos estudos selecionados. Pode-se constatar que os exercícios físicos são essenciais para manter um bom condicionamento físico e, conseqüentemente, propiciar o aumento da imunidade, tendo como consequência a prevenção de várias patologias virais, como por exemplo, a covid-19. Também é cabível destacar que mesmo aquelas pessoas contaminadas pelo vírus SARS-CoV-2, mas, que praticavam regularmente treinamento resistido/musculação não apresentaram sintomas graves, como insuficiência respiratória.



**Quadro 2: Principais resultados dos estudos selecionados**

Autores (Ano)	Principais resultados
Nogueira <i>et al.</i> (2020)	Este estudo objetivou avaliar artigos que abordassem o impacto da prática de exercícios físicos e da nutrição no sistema imune das pessoas e qual a relação destas práticas com a prevenção da covid-19. A partir disso, os resultados do estudo apresentaram que há eficácia entre o corpo ativo e o consumo de vitaminas A, C, D, E e zinco no controle da hospitalização ou complicações relacionados à COVID-19;
Lima Júnior (2020)	Esta pesquisa objetivou analisar a importância de uma alimentação saudável e a prática de exercícios físicos em meio à pandemia da COVID-19, ressaltando os cuidados e benefícios na promoção da saúde. Os resultados demonstraram que, mesmo durante a pandemia, os estabelecimentos de prática de exercícios físicos devem manter-se abertos seguindo as recomendações fornecidas pela OMS, pois, aliada a uma alimentação saudável, estas práticas contribuem para o bom funcionamento do corpo humano;
Raiol (2020)	Este trabalho objetivou explicar os motivos pelos quais a prática regular de exercícios físicos não deve ser interrompida durante a pandemia e os efeitos e benefícios proporcionados pelos exercícios físicos na saúde física e mental de pessoas no distanciamento social. A partir deste estudo ficou evidente que as pessoas, mesmo em distanciamento social, precisavam exercitar-se de 5 a 7 dias por semana, além de adaptar o volume e intensidade do treino, pois, as atividades resistidas devem compor o quadro de treinos, já que estas podem aumentar o sistema imunológico de forma mais eficaz;
Machado (2021)	O presente estudo objetivou analisar produções científicas a fim de verificar a relação da intensidade do exercício físico na imunidade dos seres humanos frente à covid-19. A análise dos estudos constatou que os exercícios leves e moderados melhoram consideravelmente o sistema imunológico dos seres humanos, tornando estes favoráveis à prevenção de consequências severas do contágio pelo vírus da COVID-19;
Souza; Miranda; (2022)	O presente estudo objetivou discutir sobre exercícios físicos e o sistema imunológico. A síntese dos estudos selecionados concluiu que os exercícios físicos possuem resultados satisfatórios sobre as infecções virais, além disso, pode contribuir a reduzir os sintomas de doenças crônicas e autoimune. Cabe destacar que esta eficácia só é alcançada quando os exercícios são praticadas em intensidade moderada e de forma adequada;
Rodrigues <i>et al.</i> (2022)	O objetivo deste estudo foi analisar se existe correlação entre o tempo de prática de atividade física e nível de autoeficácia para dor musculoesquelética durante a pandemia da COVID-19. Devido a pesquisa ter sido realizada por meios estatístico, restou comprovado que a maior parte da população entrevistada apresentou redução nas dores musculoesqueléticas durante a pandemia;
Melo; Oliveira; Carvalho; (2022)	O estudo objetivou expor a importância do exercício resistido na reabilitação de pessoas acometidas da COVID-19. A partir dos estudos conclui-se que os exercícios físicos leves a moderados tem ação imunomoduladoras ao auxiliarem os marcadores celulares e hormonais, bem como reduzir a inflamação;
Camilo <i>et al.</i> (2023)	O estudo objetivou o impacto dos exercícios físicos durante a pandemia da COVID-19 e estratégias para manter os indivíduos ativos nesse período crítico a partir das recomendações internacionais de acordo com a OMS. A partir dos resultados, a prática regular de exercícios físico contribuiu para melhorar a qualidade de vida das pessoas, além disso, também constatou-se que os aplicativos ou orientações individualizados de treinos contribuíram positivamente para um acompanhamento do profissional de educação física, além de produzirem resultados positivos no desempenho físico;
Giachetto <i>et al.</i> (2023)	O presente estudo objetivou descrever o efeito do confinamento nos hábitos de sono, alimentação e atividade física de adolescentes em Montevidéu e Canelones durante a pandemia de COVID-19. Através de uma pesquisa com uma amostra de 465 adolescentes, desta forma, os resultados demonstraram que a pandemia ocasionou um impacto negativo no desenvolvimento de doenças crônicas, como obesidade, pela ausência de atividades físicas.

Fonte de dados de pesquisa em Base de Dados, 2023.

Os achados desta pesquisa indicaram que os exercícios físicos auxiliam no aumento da imunidade, além de contribuir para melhoria da qualidade de vida dos seres humanos durante o contexto pandêmico do vírus SARS-CoV-2, popularmente conhecido como Corona Vírus, de acordo



---

com  $\frac{3}{4}$  dos estudos da presente pesquisa. Além disso,  $\frac{1}{4}$  da pesquisa também destacou o condicionamento físico pós-pandemia e como os exercícios físicos resistidos podem auxiliar na reabilitação dessas pessoas (NOGUEIRA *et al.*, 2020; LIMA JÚNIOR, 2020; RAIOL, 2020; MACHADO, 2021; SOUZA; MIRANDA, 2022; RODRIGUES *et al.*, 2022; MELO; OLIVEIRA; CARVALHO, 2022; CAMILO *et al.*, 2023; GIACHETTO *et al.*, 2023).

#### 4 DISCUSSÃO

A COVID-19 provocou um impacto mundial, principalmente, pela ausência, no período inicial, de tratamento eficaz capaz de combater este vírus de alta letalidade. Desta forma, a recomendação emitida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) foi o isolamento social, como forma prevenção e de combate ao contágio da doença, ou seja, impedia, pelo menos momentaneamente, a propagação em grande escala do vírus. Anteriormente, a vacina, um dos meios mais utilizados para menor impacto da covid-19 era o alto da imunidade população, todavia, esta alternativa torna-se inviável, justamente pelo fato permanência dos indivíduos em suas residências, impedindo, por exemplo, que estes recebessem vitamina D, através do contato com os raios solares ou praticassem exercícios físicos, já que os estabelecimentos direcionados a este tipo de serviço encontravam-se fechados (NOGUEIRA *et al.*, 2020).

A linha de defesa do corpo humano é chamada de sistema imune e em primeira linha é composto por neutrófilos, eosinófilos, basófilos e monócitos. A segunda linha é composta por linfócitos T e B, desta forma, quando o corpo humano tende a praticar exercícios físicos regularmente, de acordo com intensidade e duração, os leucócitos tende a aumentar a concentração ocasionando a imunossupressão, quando há uma pausa na realização dos exercícios físicos, há uma queda na imunossupressão já que seu tempo de duração é curto, desta forma o sistema imune torna-se mais suscetível a doenças causadas por vírus ou bactérias (LIMA JÚNIOR, 2020).

Durante a pandemia do coronavírus, a quantidade cortisol aumentou consideravelmente no organismo dos seres humanos, comprometendo funções vitais do sistema imunológico, bem como, impedindo que os linfócitos multiplicassem, deixando o corpo vulnerável a infecção, e ainda mais, dificultando que as células infectadas fossem expulsas do organismo. Por outro lado, pessoas ativas obtiveram melhores respostas ao sistema imune, pois, quando o corpo sobrecarrega o sistema respiratório este é capaz, não é apenas o tecido muscular que se movimenta, como também, os tecidos





---

periféricos, como os glóbulos brancos, capazes de criarem resistência no corpo humano (MACHADO, 2021).

É importante destacar que o sistema imunológico humano responde aos estímulos e adapta suas células as necessidades apresentadas, porém, é necessário entender quais são os estímulos que provocam esse tipo de reação no organismo. É cabível pontuar que atividade física é qualquer movimento voluntário realizado pelo corpo humano, já os exercícios físicos são atividades estruturadas e planejadas que tem como foco melhorar a aptidão física. Dito isto, quando o corpo realiza atividades físicas, o condicionamento físico continua o mesmo, já que são os movimentos realizados pelo próprio corpo, quase sempre, sem nenhum esforço, desta forma, o sistema imunológico continua inerte, pois, não houve nenhum ato direcionado a melhoria do condicionamento físico, diferentemente do exercício físico que promove o fortalecimento imunológico (NOGUEIRA *et al.*, 2020).

Os estudos de Machado (2021) e De Lima e De Sousa (2002) demonstraram que a inatividade física tem efeitos adversos a saúde e bem-estar dos seres humanos, ou seja, a adesão forçada a inércia física agravaram os sintomas do vírus, quando contraídos, frente aos que se mantiveram ativos de alguma maneira, pois, mesmos os exercícios aeróbicos leves puderam melhoraram a independência funcional do corpo. Sendo assim, mesmo quando o indivíduo contrai o coronavírus, os sintomas tendem a serem de menor intensidade, já que seu corpo é resistente a este.

Nesse sentido, a OMS atribui cerca de 3 milhões de mortes ao sedentarismo, já que durante o distanciamento social, as pessoas interromperam sua rotina ativa, restringindo apenas a atividades caseiras e cotidianas. Segundo estudo de Nogueira *et al.* (2020) alguns sintomas mais graves causados pela infecção pela COVID-19 eram de pacientes que não possuíam um estilo de vida ativo.

Todavia, a estratégia de distanciamento social dificultou a manutenção de exercícios físicos regulares, pois, os estabelecimentos, como academias e espaços esportivos, foram fechados e impedidos de continuar seus serviços, já que o decreto previa a abertura de estabelecimentos essenciais à manutenção dos serviços essenciais, sendo estes: hospitais, farmácias e supermercados, sendo assim, equivocadamente, deixou de mencionar os centros esportivos como parte desses serviços, já que a prática regular de exercícios físicos também pode ser considerado essencial a manutenção do bem estar social (RAIOL, 2020).

Dito isto, entendendo as necessidades corporais dos indivíduos, a OMS emitiu notas a fim de incentivar a prática de exercícios físicos, mesmo diante da pandemia, e sugeriram exercícios, principalmente aqueles que utilizavam o próprio peso corporal, como polichinelo, agachamentos,



---

subir e descer degraus, entre outros, que se classificam como exercícios cardiovasculares, tendo em vista, que estes não necessitavam da utilização ou divisão de equipamentos. Outra técnica recomendada foi a utilização de consultorias *online* individualizadas ou até mesmo através de vídeos chamadas compartilhadas para instrução correta da desenvoltura nos exercícios físicos (RAIOL, 2020).

Entretanto, apesar do esforço da população para manter-se ativo com as orientações *online* e objetos que substituíssem cargas de academias e centro de treinamento, o ambiente familiar tornou-se uma “prisão”, conseqüentemente causando desmotivação nas pessoas que tentavam continuar a se exercitarem, até mesmo pela questão da saúde mental, que teve forte impacto para a população. Apesar dos meios de comunicação tentarem amenizar os sintomas de ansiedade, medo e insegurança ocasionados pelo medo e falta de informações sobre um novo vírus altamente letal, estas não foram capazes de erradicar o desejo que as pessoas possuíam de voltar a conviver em comunidade (CAMILO *et al.*, 2023).

Dito isto, a OMS constatou que as academias e centros de treinamento também faziam parte das atividades essenciais para manutenção da qualidade de vida, que compreende bem-estar físico, psicológico e social, assim, foi emitido uma nota na qual estabelecida a abertura daqueles locais, seguindo normas de biossegurança e higiene para prevenção do contágio. Destaca-se que esta atitude foi tomada a partir de janeiro de 2021, quando algumas pessoas do grupo de risco já haviam começado a vacinar-se, o que foi primordial para confiabilidade destes estabelecimentos (CAMILO *et al.*, 2023).

Além do exposto anteriormente, é cabível mencionar não apenas os benefícios dos exercícios físicos na prevenção ou promoção de saúde do paciente acometido pelo vírus, como também no estado clínico de recuperação do pós-covid, pois, alguns sintomas persistem mesmo após o quadro da infecção e podem afetar alguns órgãos, como pulmão, de formas mais diversas, este quadro clínico, pode ser chamado síndrome do pós-covid (MELO; OLIVEIRA; CARVALHO, 2022).

Desta forma, os exercícios físicos resistidos almejam a reabilitação dos pacientes que sofrem dessa síndrome e não conseguem recuperar totalmente, mas, o treino deve ser planejado, inicialmente, com baixa intensidade, pois a fadiga e falta de oxigenação adequada causada pela infecção chamam atenção à sobrecarga que pode ser exercida sobre esses indivíduos (MELO; OLIVEIRA; CARVALHO, 2022).

A pesquisa de Rodrigues *et al.* (2022) tratou de investigar o quadro sobre a autoeficácia para dor musculoesquelética em pessoas que praticavam ou não exercícios físicos, o seu estudo foi de caráter experimental quantitativo e buscou investigar, através entrevista uma população de 150 pessoas. Os



---

resultados demonstraram que posteriormente a pandemia da covid-19 as dores muscoesqueléticas aumentaram em 9,1%, principalmente, no sexo masculino. O aumento de dor na população se dá ao fato que a maioria da população aderiu ao distanciamento social, evitando qualquer tipo de contato, bem como de prática de exercícios físicos.

Portanto, este estudo buscou sistematizar estudos que possuísem informações acerca dos exercícios físicos e seus benefícios para população no cenário da COVID-19. Como demonstrado acima, o sistema imunológico humano responde aos hábitos que os seres humanos têm sobre suas ações. Pessoas com hábitos mais saudáveis tendem a ser mais resistentes a doenças, pois, possuem uma barreira de proteção criada pelo sistema imunológico, e, mesmo quando há comorbidades, as respostas de recuperação de patologias virais, bacterianas ou hereditárias são melhores quando este indivíduo é fisicamente ativo.

Sendo assim, a equipe multiprofissional tem um papel relevante (BEZERRA *et al.*, 2020) e especialmente o profissional da educação física, pois, sendo capaz de ordenar exercícios estruturados e individuais capazes de melhorar os resultados do corpo no alcance de objetivos de cada indivíduo, principalmente, quando trata-se do contexto pandêmico, esses profissionais reinventaram-se com consultorias e cursos *online* a fim de, não apenas garantir seu sustento, mas, de auxiliar a população nesse momento crítico e cheio de percalços.

## 5 CONCLUSÃO

Como se sabe, no contexto pandêmico a humanidade se reinventou em diversos sentidos, uma vez que o mundo virtual tornou-se o principal aliado na manutenção da vivência em sociedade e, por consequência, dos hábitos de vida que fazem o ser humano ser quem o é, apesar da devastação em massa provocada pelo COVID-19. O ambiente de trabalho, as formas de consumo de insumos e serviços e de relações interpessoais se modificaram radicalmente a partir da imposição do distanciamento social por parte da OMS, tornando a presença física e ativa escassa. Nesse ínterim, a prática de exercícios físicos ficou, muitas vezes, relegada a uma ideia de passatempo secundário, diante de tantas necessidades urgentes a serem atendidas, como o aumento dos leitos de UTIs e a contenção do crescimento do número de mortes em todo o mundo. Somente com o agravamento da situação global foi que passou-se a destinar a atenção para a imperatividade de sair do sedentarismo



---

e a importância do treinamento resistido, pois é notável que indivíduos ativos se recuperam melhor e mais rápido de eventuais infecções.

Desse modo, a contaminação massiva pelo popularmente conhecido como Coronavírus evidenciou uma grande lacuna na educação da maioria das pessoas, pois não se via e em muito ainda não se vê o exercício físico como uma prática de saúde preventiva essencial para se proteger e, quando necessário, combater doenças. Contudo, não demorou muito para que se pensasse em maneiras de melhorar o sistema imunológico de forma natural e tornar a população menos suscetível ao agravamento dos sintomas do COVID-19. Assim sendo, tanto os pacientes que necessitavam de reabilitação pós-tratamento ambulatorial da infecção, muitos com comorbidades, como cardiopatias, diabetes e hipertensão, como pessoas saudáveis passaram a incluir os exercícios físicos na sua rotina.

Naquele momento de isolamento social, todavia, as academias e centros de treinamentos físicos não foram considerados atividades essenciais, o que fez com que a internet assumisse um protagonismo na conscientização em saúde física, posto que se tornou uma tendência popular as *lives* de profissionais da educação física ensinando treinos aeróbios e de musculação dentro de casa. E o oferecimento e a demanda cada vez maior de serviços de consultoria e acompanhamento remoto de *personal trainers* também serviram como um termômetro das mudanças sociais que vinham acontecendo em decorrência da explosão da pandemia do Coronavírus. Tudo isso como uma espécie de reação ao adoecimento decorrente do isolamento, com dietas pouco nutritivas, ausência de exercícios físicos, pouco convívio social e aumento dos casos de ansiedade e depressão.

Através das análises dos estudos supramencionados, percebe-se que o objetivo da pesquisa foi alcançado, pois a prática do treinamento resistido em meio à pandemia do COVID-19 em muito ensinou sobre a importância dos exercícios físicos moderados, já que estes têm efeito anti-inflamatório e podem diminuir a inflamação de pacientes com comorbidades, o que é um grande ponto positivo nesse contexto, uma vez que eram estas as pessoas que se tornavam os casos fatais da doença. Nesse sentido, é válido lembrar que a prática regular de exercícios físicos aprimora o sistema imunológico, pois indivíduos fisicamente ativos têm uma resposta mais efetiva do seu corpo frente às enfermidades como o COVID-19.

Quanto aos exercícios resistidos, como os da musculação, sabe-se que seus efeitos benéficos vão muito além da estética, estes têm ação imunomoduladora, que impacta de maneira positiva na resposta do corpo à contaminação pelo vírus. Há que se mencionar a promoção da melhora da força muscular, da resistência cardiorrespiratória, da coordenação motora, do trato das comorbidades,



---

dentre tantos outros fatores que lançaram uma luz sobre como enfrentar a obscuridade daqueles tempos.

Conclui-se, portanto, que a prática de treinamentos resistidos foram e continuam sendo indispensáveis tanto para proteger a população, especialmente aquela mais suscetível a desenvolver um quadro mais grave de SARS-CoV-2 – por ser acometida por doenças crônicas ou serem pessoas idosas –, quanto para reabilitar os que lutam para se curarem das sequelas deste terrível mal da contemporaneidade. Dessa forma, não é exagero afirmar que o sedentarismo foi um grande agravante do desespero pandêmico, à medida que contribuiu para um aumento geral da obesidade e de outras doenças crônicas e transformou vidas em números recordistas de óbitos, devido ao fato de tantas pessoas não possuírem a proteção de um sistema imune saudável contra o COVID-19. Sistema este construído pela união de hábitos essenciais, como a manutenção de uma alimentação nutritiva e, especialmente, a prática frequente de exercícios físicos resistidos moderados.

## REFERÊNCIAS

BEZERRA, André Luiz Dantas *et al.* Atuação de uma equipe multiprofissional em tempos de coronavírus. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, v.1, p.1993-2008, 2020.

CAMILO, Bruno F. *et al.* Challenges and strategies to stay physically active in the face of COVID-19 pandemic: A review. **Rev. Med. Hered.** v.34, 2023.

DE LIRA, Sandra Gomes; DE SOUSA, Milena Nunes Alves. Repercussões da prática de exercício físico na quarentena causada pelo COVID-19. **Revista Brasileira de Educação E Saúde**, v. 10, p. 162-169, 2020.

DE SOUSA, Milena Nunes Alves; BEZERRA, André Luiz Dantas; DO EGYPTO, Ilana Andrade Santos. Trilhando o caminho do conhecimento: o método de revisão integrativa para análise e síntese da literatura científica. **Observatorio de la economía latinoamericana**, v. 21, n. 10, p. 18448-18483, 2023.

ERCOLE, Flávia Falci. MELO, Lais Samara de. ALCOFORADO, Carla Lúcia Goulart Constant. Revisão Integrativa *versus* Revisão Sistemática. **Revista Mineira de Enfermagem**. v.18, n.1, Belo Horizonte, 2014.

GIOCHETTO, Gustavo *et al.* Efectos del confinamiento sobre los hábitos saludables de adolescentes durante la pandemia de Covid-19. **Archivos de Pediatría del Uruguay**. V.94, n.1, Montevideo, 2023.

GUO, Shuang. LIN, Li. Analysis of home gymnastics during covid-19. **Revista Brasileira de Medicina e Esporte**. v.29, 2023.



---

LIMA JÚNIOR, Luiz Cesar. Alimentação saudável e exercícios físicos em meio à pandemia da covid-19. **Boletim de conjuntura**. v.3, n.9, 2020.

MACHADO, Marcela Alves. **Efeitos da intensidade do exercício físico no sistema imune frente à Covid-19: Uma revisão Integrativa**. 2021. 27 fls. Graduação em Educação Física. Universidade do Sul de Santa Catarina. Palhoça, 2021.

MELO, João Marcos da Silva. OLIVEIRA, João Pedro Nascimento. CARVALHO, Antônio Francisco Veras de. Efeitos do exercício resistido em pacientes pós-covid-19. **Research, Society and Development**. v.11, n.17, 2022.

NOGUEIRA, Ilana Scheiner *et al.* Benefícios do exercício físico e da nutrição na imunidade: possíveis estratégias para prevenção do Covid-19. **Jornal de Investigação Médica**. V.1, n.2, 2020.

PEREIRA, Albino Miguel Palhares Santos. **Eficácia e segurança do exercício físico em obesos**. 2020. 42 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Medicina do Desporto, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal, 2020.

PITANGA, Francisco José Gondim. BECK, Carmem Cristina. PITANGA, Cristiano Penas Seara. Inatividade física, obesidade e COVID-19: Perspectiva entre múltiplas pandemias. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde – RBAFS**. v.25, n.1, 2020.

RAIOL, Rodolfo A. Praticar exercícios físicos é fundamental para a saúde física e mental durante a Pandemia da COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**. v.3, n.2, 2020.

RODRIGUES, Isabela de Paula *et al.* Restrição à atividade física na pandemia está associada com menor autoeficácia para dor na população com dor musculoesquelética: um estudo transversal. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**. v.29, n.4, 2022.

SOUZA, Thayz Sansão de; MIRANDA JÚNIOR, Made. **A prática do exercício físico para a melhora da imunidade como prevenção a COVID-19**. 2022. 08 fls. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC em Educação Física. Universidade Católica de Goiás. 2022.