

Os benefícios da prática de exercícios físicos na recuperação da Covid-19

The benefits of practicing physical exercise in the recovery from Covid-19

Los beneficios del ejercicio físico en la recuperación del Covid-19

Recebido: 17/09/2022 | Revisado: 25/10/2022 | Aceitado: 26/10/2022 | Publicado: 31/10/2022

Kelly Carreiro Da Silva Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2554-6213>

Instituto Educacional Santa Catarina, Brasil

E-mail: kellycarreiro123@outlook.com

Valdirene Curcino de Abreu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7184-9680>

Instituto Educacional Santa Catarina, Brasil

E-mail: valdirenecurcino.abreu15@gmail.com

Thiago Villagelin Penna Chaves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6304-4383>

Instituto Educacional Santa Catarina, Brasil

E-mail: thiago.penna@iescfag.edu.br

Camila Teixeira de Oliveira Penna Chaves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3008-2591>

Instituto Educacional Santa Catarina, Brasil

E-mail: pennachavescamila@gmail.com

Resumo

O atual artigo exprime diversas abordagens que visa contribuir para o desenvolvimento do corpo humano, por meio de atividades aeróbicas, andar de bicicleta, correr, entre outros. O estudo dessa pesquisa possui como tema Os Benefícios da Prática de Exercícios Físicos na Recuperação da Covid-19, e tem como objetivo geral demonstrar os resultados provenientes dos exercícios físicos na recuperação da Covid-19 e a sua atuação no sistema imunológico. Contendo-se como problemática: Quais benefícios a prática de exercícios físicos proporcionam na recuperação da Covid-19? Neste sentido, a metodologia aplicada uma pesquisa revisão de literatura de caráter descritiva qualitativa, visando ajudar os pesquisadores em seus estudos científicos. A visto disso, através da análise realizada foi possível descrever a trajetória como se percorreu a propagação da Covid-19, como também enfatizando tais exercícios que contribuem na recuperação e abordando a importância de praticar atividade para a construção do sistema imunológico. Concluindo assim, a importância de demonstrar para as demais pessoas a importância de prática atividades físicas que irão favorecer a saúde.

Palavras-chave: Covid-19; Benefícios; Aeróbica; Exercício físico.

Abstract

The current article expresses several approaches that aim to contribute to the development of the human body, through aerobic activities, cycling, running, among others. The study of this research has as its theme The Benefits of the Practice of Physical Exercises in the Recovery of Covid-19, and its general objective is to demonstrate the results from physical exercises in the recovery of Covid-19 and its performance in the immune system. Containing itself as problematic: What benefits does the practice of physical exercises provide in the recovery of Covid-19? In this sense, the methodology applied is a qualitative descriptive literature review research, aiming to help researchers in their scientific studies. In view of this, through the analysis carried out, it was possible to describe the trajectory of the spread of Covid-19, as well as emphasizing such exercises that contribute to recovery and addressing the importance of practicing activity for the construction of the immune system. In conclusion, the importance of demonstrating to other people the importance of practicing physical activities that will favor health.

Keywords: Covid-19; Benefits; Aerobic; Physical exercise.

Resumen

El presente artículo expresa varios enfoques que pretenden contribuir al desarrollo del cuerpo humano, a través de actividades aeróbicas, ciclismo, carrera, entre otras. El estudio de esta investigación tiene como tema Los Beneficios de la Práctica de Ejercicios Físicos en la Recuperación del Covid-19, y tiene como objetivo general demostrar los resultados de los ejercicios físicos en la recuperación del Covid-19 y su desempeño en el sistema inmunológico. Conteniéndose como problemática: ¿Qué beneficios aporta la práctica de ejercicios físicos en la recuperación del Covid-19? En este sentido, la metodología aplicada es una investigación cualitativa descriptiva de revisión de la literatura, con el objetivo de ayudar a los investigadores en sus estudios científicos. Ante ello, a través del análisis realizado, fue posible describir la trayectoria de propagación del Covid-19, así como enfatizar aquellos ejercicios que

contribuyen a la recuperación y abordar la importancia de practicar actividad para la construcción del sistema inmunológico. En conclusión, la importancia de demostrar a otras personas la importancia de practicar actividades físicas que favorecerán la salud.

Palabras clave: Covid-19; Beneficios; Aeróbica; Ejercicio físico.

1. Introdução

O novo corona vírus (SARS-CoV-2) é uma doença viral com grande potencial de transmissão altamente contagiosa, que foi manifestada pela primeira vez em Wuhan, província de Hubei na China no final do ano de 2019, e foi classificada como Covid-19. Esse vírus trouxe consigo várias incertezas e medo na população afetada, pois não sabia ao certo a origem e prevenção do mesmo. A transmissão do vírus entre as pessoas aconteceu de forma bastante acelerada, fazendo com que atingissem todos os países progressivamente, em virtude disso ocasionou uma pandemia mundial e acarretou uma série de problemas afetando desde a economia, educação, cultura, à saúde de pessoas durante e após o contágio. Pessoas contaminadas com o vírus apresentam variados sintomas no organismo, dentre eles os mais leves sendo febre, tosse seca, dor de cabeça, cansaço, perda do paladar ou olfato, até os sintomas mais graves, onde o agente etiológico do vírus atinge os pulmões, coração, rins, sistemas vasculares e até mesmo levando a morte. (Alberti, Soares, Grigollo, Pasqualotti, Traebert, Comim, Júnior & Schuelter-Trevisonl, 2021).

Segundo dados apresentados pela OMS (Organização Mundial de Saúde) foram registrados mais de 226.660.144 casos de Covid confirmados no mundo inteiro e 5.266.144 casos de morte de pessoas em dezembro de 2021 causado pela Covid-19, que acabou afetando milhares de pessoas ao redor do mundo inteiro, como criança, idosos, adultos e adolescentes que acabaram sendo atingidos pela doença tão infetuosa. (CNN Brasil,2021).

No decorrer dos dias em que o pico de transmissão do vírus estava disseminando por todos, e acarretando mortes nos casos graves testados positivos para Covid-19 medidas de prevenção foram estabelecidas com urgência a fim de deter o vírus, por isso, foram utilizadas algumas estratégias para combater ou amenizar o vírus, com isso foi adotado medidas de isolamento, distanciamento social, uso de máscaras faciais, álcool 70% e utilização de equipamentos de segurança, entre outros.

Segundo autores Selvati, Teixeira, Loureiro & Pereira apud Aquino et. al (2020), eles enfatizam as medidas para enfrentamento da Covid-19 como, [...] Separação de pessoas doentes das não infectadas, restrição de atividades de pessoas possivelmente expostas a alguma doença contagiosa, no caso da Covid-19, pessoas assintomáticas e redução das interações pessoais, respectivamente. (Selvati, Teixeira, Loureiro & Pereira apud Aquino et. al, 2020).

Estudos exploratórios mostram que o aumento da capacidade respiratória e do sistema imunológico propiciado através da prática de exercícios físicos de baixa intensidade à indivíduos no pós-Covid que apresentem determinadas sequelas, como fadiga, dores musculares, tonturas, ansiedade, sintomas emocionais e sintomas respiratórios, tem uma melhora significativa através da prática regular e moderada, pois tal prática melhora e fortalece o sistema imunológico (Pescarini, Aquino, Silveira & Souza-Filho,2020). Pessoas com sintomas leves da Covid-19 podem e devem praticar qualquer tipo de atividade aeróbia, levando em consideração que a intensidade e progressão vai depender do nível de aptidão física que ela se encontra. Para o autor Wenna (2022), o indivíduo antes de retornar qualquer exercício físico primeiramente, deve fazer um checkape de exames através de uma avaliação cardiovascular, pois de acordo com a Diretriz em Cardiologia do Esporte e Exercício da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade de Medicina do Exercício e Esporte, eles orientam que o ser humano devem fazer um diagnóstico com um profissional especializado na área da medicina visando a orientar se o paciente estar apto ou não para praticar qualquer atividade física após ter sofrido o Covid-19.

Os exercícios aeróbicos atuam na reabilitação e fortalecimento tanto do sistema respiratório quanto muscular, onde o paciente deve passar por uma avaliação profissional para obter informações e assim ter uma prescrição correta de cargas e

exercícios a serem executados. (Jimenon-Almanzán, Pallares, Buendía-Romero, Martínez-Cava, Franco-Lopez, Sánchez-Alcaraz, M., Bernal-Morel & Courel-Ibáñez, 2021)

O autor Vancini (2021), menciona que os pacientes que atingiram um nível mais grave da doença e precisaram ser entubados ficando assim um longo tempo acamados, provavelmente irão precisar passar por um processo de reabilitação com o acompanhamento de um profissional qualificado, no intuito de melhorar o condicionamento físico e fortalecer o sistema respiratório. Serão ofertadas como treinamento para esses pacientes atividades físicas como exercícios aeróbicos de baixa intensidade, como esteira, bicicleta ergométrica e outros que tenham como objetivo o fortalecimento muscular.

De acordo com estudos Filho (2020), entende-se por exercícios físicos quaisquer práticas corporais de movimentos que resultantes em um gasto energético que fazem os músculos se mobilizarem e que induzem amplos benefícios ao corpo e mente de quem os pratica. Benefícios tais como a melhora do sistema imunológico, além de auxiliar na redução do sobre peso e da saúde mental.

Derivando-se da explanação contextual a presente pesquisa partirá da seguinte problemática: Quais benefícios a prática de exercícios físicos proporcionam na recuperação da Covid-19? Esta pesquisa justifica-se por buscar expandir conhecimentos acerca dos vários benefícios provenientes da prática regular de exercícios físicos os quais trazem ao organismo, além de influenciar pessoas sobre o hábito de exercitar-se, para amenizar e livrar-se dos sintomas consequentes de sequelas obtidas pelo contágio da Covid-19, tendo como objetivo geral mostrar os resultados provenientes dos exercícios físicos na recuperação da Covid-19 e a sua atuação no sistema imunológico.

2. Metodologia

Para a construção do atual artigo, buscou por meio de uma análise de revisão bibliográfica narrativa de caráter descritiva qualitativa, visando ajudar os pesquisadores em seus estudos científicos. Segundo os autores Brito, Oliveira & Silva (2021), pesquisa qualitativa ela é uma ferramenta essencial para a investigação de qualquer construção de um artigo científico, ou seja, ela engloba por meio cultural, político e social que irão envolver dentro da realidade do tema pesquisado e se aprofundar-se na compreensão e explicação de sua importância para a construção da pesquisa cientificamente. Sendo assim, a técnica de pesquisa para a construção dos dados foi utilizada a análise de conteúdo para este presente trabalho, tendo como objetivo em aprofundar nas interpretações e teorizações de cada autor pesquisado. (Leite, 2017). Neste sentido, para a construção deste artigo os dados foram realizados por meio da tabulação do banco de dados na busca de autores entre os anos de 2017 e 2022, com isso, as buscas por informações ocorreram através do google scholar, pubmed, science direct e scielo, teses, google acadêmico, dissertações, entre outros, por meio das palavras-chaves, como: Covid-19, Benefícios, Aeróbica, Exercício Físico.

Nesta conjuntura, após a leitura de 45 artigos, somente 21 preencheram os critérios essenciais para a construção dessa temática. Os critérios de inclusão dos artigos foram abordar sobre o tema os benefícios das práticas de exercícios e trazendo a proposta da importância das tais práticas na recuperação de Covid-19. Como critério de exceção optou por meio de artigos que não faziam parte do tema, como também textos relacionados a outro idioma, entre outros. Em vista disso, a principal base para construção de presente artigo utilizou o Google Acadêmico para levantamento de materiais que seriam propícios ao trabalho.

Portanto, no quadro 1 abaixo demonstra os principais autores que contribuíram de fundamental importância para a construção do referencial teórico. No quadro 2 encontra-se os principais autores de alguns artigos selecionados, bem como, o ano do qual foram utilizados, e logo em seguida apresenta-se a metodologia descritiva que teve utilidade nas referências do artigo. E posteriormente encontra-se a figura 1, que demonstra a estratégia que foi utilizada no sustento para construção do atual artigo.

Quadro 1 - Representa-se os principais autores do referencial teórico.

Nº	Autores	Ano
01	Brito, A. P. G., de Oliveira, G. S. & da Silva, B. A.	2021
02	Unincor	2021
03	Alberti	2021
04	Martins & Soeiro	2020
05	De Oliveira, L., Fonseca & Soares	2022

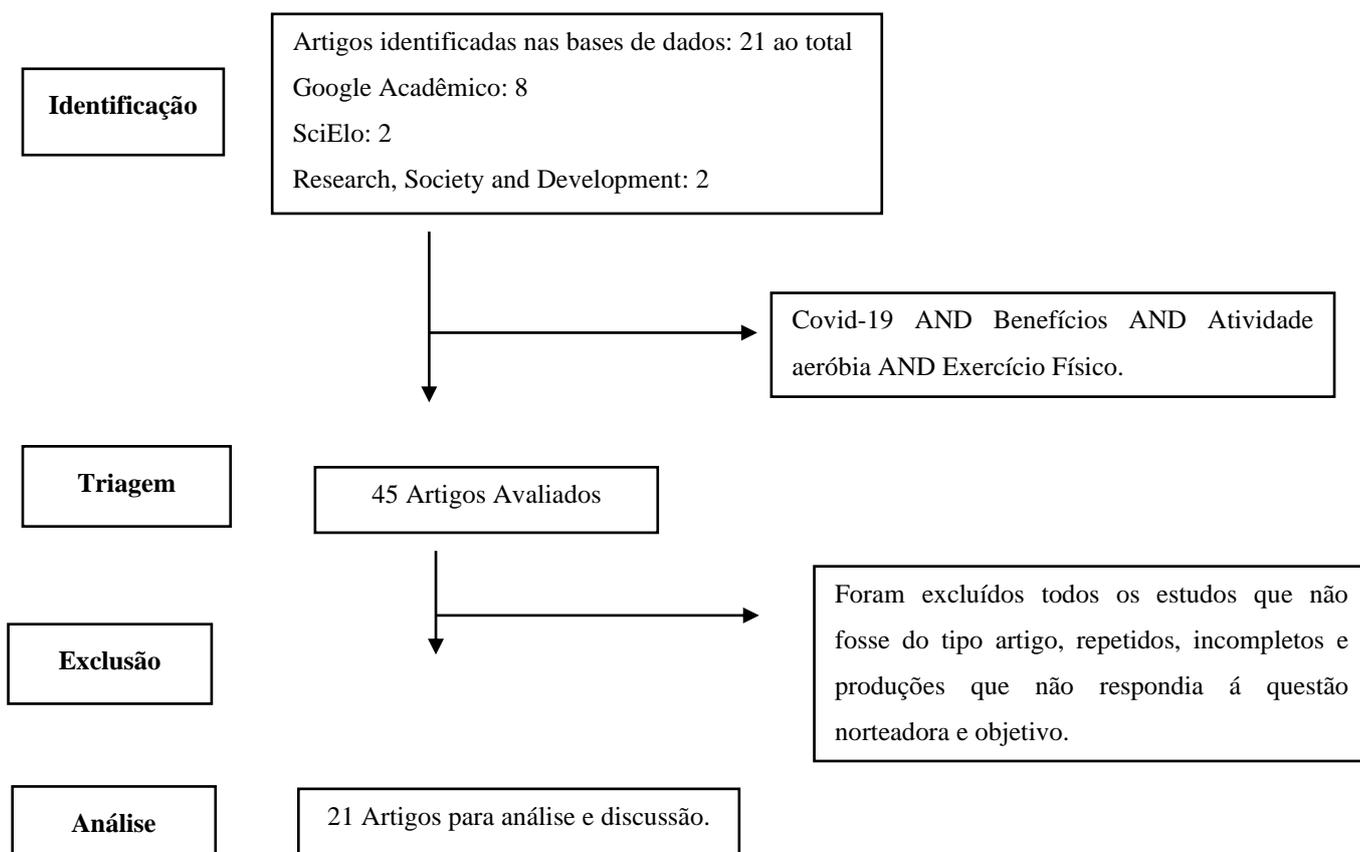
Fonte: Pesquisa dos autores (2022).

Quadro 2 - Caracterização dos estudos acerca os benefícios da prática de exercícios físicos na recuperação da Covid-19, segundo: Ano de publicação, título e objetivo.

Ano	Título	Objetivo	Autor
2020	Manifestações sintomáticas da doença causada por coronavírus (Covid-19) em adultos: Revisão sistemática.	O objetivo desse estudo apresenta reflexões diante da doença causada pelo Covid-19, bem como alertando as manifestações da doença causa no organismo.	Neto ARS., Carvalho ARB., Oliveira EMN., Magalhães RLB., Moura MEB., & Freitas DRJ.
2021	A contribuição do profissional de educação física em equipe multiprofissional para recuperação de pacientes pós-Covid-19.	Compreender a importância do profissional de educação física em equipe multiprofissional na recuperação de pacientes que tiveram Covid-19, como assim também enfatizar a contextualização da prática desse profissional.	Maranhão Filho.
2021	Posso treinar com Covid-19 assintomática ou com sintomas leves?	O presente arquivo visa enfatizar a comunidade sobre os cuidados ao respeito das atividades práticas, ou seja, orientando se a pessoa pode treinar com sintomas do Covid-19 leve ou assintomática.	Wenna, M.
2021	A importância da pesquisa bibliográfica no desenvolvimento de pesquisas qualitativas na área de educação.	Trata-se de uma obra com o objetivo primordial de enfatizar as definições a respeito da pesquisa bibliográfica numa perspectiva de natureza qualitativa.	Brito, A. P. G., de Oliveira, G. S & da Silva, B. A.

Fonte: Pesquisa dos autores (2022).

Figura 1 - Estratégias de busca nas bases de dados.



Fonte: Autores (2022).

3. Resultados e Discussão

Histórico, sintomas e agravos da Covid-19

A Covid-19 é uma nova doença infecciosa, surgida em Wuhan na China, tendo início em 2019 quando um grupo de pacientes foram diagnosticados com pneumonia de causa desconhecida. A fim de saber a real causa, foram usados para estudos as células das vias respiratórias desses pacientes encontrando o vírus que foi denominado de novo corona vírus (SARS- CoV-2).

Ao que tudo indica, o início teria sido num grande mercado de animais e frutos do mar, pois alguns dos primeiros pacientes estavam tendo contato com esse mercado em Wuhan. Com isso surgiu a hipótese de que essa doença poderia ser uma zoonose. Logo de imediato surgiram novos casos de pessoas infectadas sem ter contato prévio com esse mercado. E assim foi notado que a transmissão estava sendo feita de pessoas para pessoas de forma muito rápida, alastrando em vários países.

Diante de tudo que estava acontecendo a OMS (Organização mundial de Saúde) declarou no dia 30 de janeiro de 2020 uma emergência de saúde pública global. Passando-se mais alguns dias após das vias respiratórias desses pacientes encontrando o vírus que foi denominado de novo corona vírus (SARS - CoV-2).

O Brasil registra o primeiro caso de Covid dia 26 de fevereiro em São Paulo. Como prevenção desse novo vírus foram adotadas algumas medidas como isolamento social e uso de máscara. Hoje o Brasil tem um elevado número de casos

confirmados chegando a uma marca de 30.250.077 acumulados e 661.938 óbitos acumulados segundos dados informados pela página corona vírus Brasil. (Santos, 2020).

Com o surgimento do novo coronavírus, veio também uma pandemia mundial, onde os principais meios para tentar controlar o avanço e alastramento do vírus foram as medidas de isolamento social. Com o isolamento social, muitas pessoas se sentiram presas em casa, pois não tinham a liberdade de sair quando queriam. E isso trouxe muitos danos afetando o psicológico de algumas pessoas, desenvolvendo ansiedade e depressão.

Segundo a OMS (Organização mundial de Saúde), os sintomas podem variar de pessoa para pessoa sendo os sintomas mais comuns febres, tosse, cansaço, perda de paladar ou olfato e os mais graves são dificuldade para respirar, falta de ar, mobilidade ou confusão. O autor Neto (2020), ressalta-se quando a pessoa estar infectada pelo vírus da Covid-19 o seu sintoma clínico pode ser como febre associada a sintomas respiratórios, adquirir pneumonia por uma baixa imunidade, e ter pensamentos ruim devido ao fato da pessoa ficar insolada, entre outros.

De acordo com o TJDFT (2021), ele aborda que alguns pacientes do pós-Covid apresentam condições que necessitam de cuidados, e que em determinados casos aparecem sintomas que são bastante persistentes como o cansaço e a fraqueza muscular, insônia, e até mesmo depressão, entre outros sintomas e precisam de um tempo maior de tratamento. Estudos apresentam que 76% dos pacientes que forma internados em UTI pelo SARS-COV2, após 6 meses de avaliação ainda apresentam sintomas de cansaço e fraqueza muscular. E que 63% apresentam dificuldades para dormir, ansiedade e depressão.

Principais benefícios da atividade física aeróbica no sistema imunológico

Recomenda-se que as pessoas pratiquem exercícios físicos, pois a prática dos mesmos traz ao organismo diversos benefícios que se abrangem positivamente no sistema imunológico. O recomendado é que sejam praticados exercícios de baixa intensidade, pois vem a estimular a imunidade das células e diminuir casos de infecções.

Os benefícios obtidos através da prática do exercício físico são vários dentre eles estão a diminuição da gordura e consequentemente aumento da massa muscular, melhora o sono, a flexibilidade, autoestima, diminuição do estresse, ansiedade e até mesmo depressão. Trazendo uma melhor qualidade de vida para quem pratica, melhorando os aspectos físicos, emocional e social.

A vista disso, cabe salientar a importância de promover atividades físicas que irão contribuir de forma significativamente para o aprimoramento da saúde do ser humano. Neste sentido, quando o ser humano pratica atividade aeróbica relacionadas tais exercícios como subir e descer escadas, caminhar, correr, pedalar, entre outros, isso irá favorecer de fundamental importância para o desenvolvimento do sistema imunológico, ou seja, irá promover com que as células que contém dentro do nosso organismo possa contrair e descontraír as micro- substância, que algumas podem ser boas células ou ruim, por isso é crucial desenvolver atividades físicas. Pois, o sistema imunológico tem a capacidade de reconhecer e eliminar diversas micro-organismo invasores que contém dentro do nosso corpo. (Brasil, 2020).

Em decorrência do que foi exposto acima, se faz necessário a prática de atividades físicas na vida de qualquer ser humano, já que diante do cenário atual da sociedade muitas pessoas não praticam nem um exercício físico. Por isso, segundo De Oliveira, L., Fonseca, Soares apud Vargas, (v.5,n.5,p.202-212,2022), o número de pessoas que não praticam atividade física tem aumentado significativamente, o que reflete diretamente uma sociedade cada vez mais inativa, obesa e sujeita a doenças crônicas [...], a falta de atividade física é considerada o principal fator de risco para doenças cardiovasculares. (De Oliveira, L., Fonseca & Soares apud Vargas, v.5,n.5,p.202-212,2022).

Outro fator a ser abordado da contribuição de atividades físicas aeróbica no sistema imunológico segundo Unimed (2016), através dos exercícios irá proporcionar com que o sistema imunológico não receba tantas células de doenças virais,

como gripes e resfriados, bem como favorece com que o indivíduo não ocorra tanto riscos de adquirir uma doença crônica não transmissível, como doenças cardiovasculares, pressão alta, derrame, entre outros.

A inserção de atividades físicas que contribuem para o fortalecimento físico, psicológico e emocional do ser humano que tiveram Covid-19

Quando se trata de atividades físicas muitas pessoas tem o pensamento que ela serve somente para estética ou quando o indivíduo estar acima do peso físico e resolve fazer tais atividades que irão contribuir para seu emagrecimento. Sendo que na verdade pode ser dizer que os exercícios físicos visam contribuir de total relevância para o fortalecimento psicológico, emocional e o físico. Neste sentido, quando se aborda atividade física para pessoas que tiveram Covid-19, é essencial desenvolver tais atividades para que possa desenvolver sua integração e aprimorar sua saúde, já que quando a pessoa sai de um pós Covid-19 a mesma fica toda desabilitada.

Através dos estudos realizados pelo professor João Marcelo de Souza Ribeiro em Minas Gerais, ele enfatiza a importância do ser humano se manter fisicamente ativo em realização das atividades pós Covid-19, como assim também a pessoa tem que ter os seus principais cuidados necessários a saúde para que não possa se sentir fraco e desestabilizado, entre outros. Por essa razão, ele enfatiza quando a pessoa adquirir um estilo de vida sedentário, isso acaba possibilitando uma gama de desvantagem no seu sistema imunológico, como assim também, vale ressaltar quando ficamos parados ou sedentário sem praticar nem um exercício físico, e além do mais se alimentar de alimentos não saudáveis isso favorece com que possamos engordar mais, adquirir diabetes, ter hipertensão, entre outros, e principalmente afetar nosso sistema psicológico, emocional e físico. (Unincor, 2021)

Nesta conjuntura, além do que já foi abordado anteriormente cabe salientar ainda que quando o indivíduo sai do pós Covid-19, é essencial que possa desenvolver tais atividades físicas ao lazer, pois através dessa prática irá favorecer a socialização, diálogo, pensamento crítico e reflexivo, ou seja, através do diálogo com outras pessoas proporciona com que crie laços afetivos, desenvolvendo amizades, trocando experiências, estimulando também mais práticas de exercícios e contribuindo para sua formação integral.

Segundo os autores Martins & Soeiro,(2020,v.89, n. 4,p.240-250), estudos comprovaram que “quanto maior o nível de atividade física houve menos sintomas da doença, sendo que no nível mais alto não houve nenhum caso de sintomas de Covid-19; e pessoas fisicamente inativas têm o risco 32% maior de serem hospitalizadas por Covid-19”. (Martins & Soeiro, 2020, v.89,n.4,p.240-250).

Em decorrência dos dados já abordados anteriormente, salienta-se que a prática regular de atividades físicas age diretamente em desfavor das fisiopatologias causadas em consequência da Covid-19, pois as atividades práticas possibilitada a redução da inflamação sistêmica, aumenta imunidade, age na prevenção e no aprimoramento da saúde e evitando problemas futuros, para que não ocorra uma abalo psicológico, emocional, financeiro, entre outros.(Maranhão Filho,2021)

4. Considerações Finais

Consta-se que diante do estudo realizado foi perceptível identificar de várias formas como se decorreu o início da transição do Covid-19 e como ela se propagou no mundo inteiro afetando milhares de pessoas, no qual a sociedade tiveram que tomar medidas cabíveis para se proteger do vírus, com isso pode-se dizer que umas das dimensões tomadas foram o afastamento social, uso de máscara, álcool em gel e o uso de medicamentos para que tentasse amenizar os impactos ocasionado pela doença, entre outros. Com isso, foi descrito vários seguimentos que contribuem através das práticas de exercícios físicos que irão proporcionar na recuperação de os pacientes que tiveram Covid-19, como tendo uma boa alimentação saudável, fazer

atividades aeróbicas que visa na reabilitação e fortalecimento do sistema respiratório, como assim também, ela proporciona com que o sistema imunológico não receba células de outras doenças que podem afetar o organismo interno e externo, entre outros.

Nesta perspectiva, diante do que foi mencionado ao decorrer do artigo, foi possível atingir o objetivo geral, ou seja, demonstrou-se diversos mecanismos provenientes aos exercícios físicos na recuperação da Covid-19 e a sua principal atuação no sistema imunológico do ser humano. Pois, quando o indivíduo sai do isolamento muitos deles tem a tendência a não praticarem nem um esporte físico, com isso, acaba acarretando índices de sedentarismo que acaba afetando diversos fatores que favorece o prejudicamento da saúde física e psicológica, por isso, através das atividades físicas visa promover a diminuição de gordura, melhora a autoestima, trabalha o sistema imunológico promovendo com que o ser humano não possa contrair células doentes para o organismo.

O resultado desse estudo, ele visa a contribuir de fundamental importância para o universo científico acadêmico e profissional, servindo de base para outros estudos a respeito da temática. Como assim também, enfatizando diversas abordagens de como desenvolver tais atividades físicas para trabalhar com pessoas que tiveram Covid-19, bem como ressaltando a importância dos exercícios e quais são suas contribuições para o sistema imunológico.

Em decorrência dessas vertentes já abordadas anteriormente sugerimos que haja mais estudos a respeito das atividades físicas por meio imunológico, pois foi perceptível durante a construção deste trabalho não encontrar autores renomeados no assunto tão atuais.

Referências

- Alberti, A., Soares, B. H., Grigollo, L. R., Pasqualotti, A., Traebert, E., Comim, C. M., Júnior, R. J. N., & Schuelter-Trevisonl, F. (2021). Prática de atividade física em tempos de pandemia do novo covid-19: Seus benefícios e cuidados. *Revista Bras Educ Fis Esporte*, São Paulo, São Paulo, 35(2), 375-380. <https://doi.org/10.11606/issn.1981-4690.v35i2ps375-380>.
- Brasil, (2020, outubro, 12). *CoronaVirusBrasil*. <https://covid.saude.gov.br/>.
- Brito, A. P. G., de Oliveira, G. S. & da Silva, B. A. (2021). A importância da pesquisa bibliográfica no desenvolvimento de pesquisas qualitativas na área de educação. *Cadernos da FUCAMP*. 20(44): <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/235>.
- CNN Brasil, (2021, dezembro, 12). <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/brasil-fecha-2021-com-mais-de-22-milhoes-de-casos-e-619056-mortes-por-covid-19/>
- De Oliveira Lima, M. T.; Fonseca, A A; & Soares, W D.(2022). A influência da atividade aeróbica zumba na qualidade de vida dos seus praticantes. *RENEF*,5(5), 202-212.
- Filho, J. M. J., et al. (2020). A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 45(14),17. *Epub April*. <https://doi.org/10.1590/2317-6369ed0000120> .
- Gomes, B. B. C., Paula, E. F.; & Lima, F. D. (2021). Efeitos do exercício na prevenção e atenuação dos sintomas e na reabilitação dos indivíduos infectados por SARS-COV 2: Uma revisão integrada. *Saúde em Foco: Doenças emergentes e reemergentes*,2,261-279. <https://doi.org/10.37885/210303762> .
- Jimenez-Almanzán, A.; Pallares,JG., Buendía-Romero, Á., Martínez-Cava, A., Franco-Lopez, F., Sánchez-Alcaraz, M B.J., Bernal-Morel, E., & Courel-Ibáñez, J.(2021). Síndrome pós- covid-19 e os potenciais benefícios do exercício. *Int. j. ambiente. Res. Saúde pública*, 18,5329. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105329>.
- Leite, R. F. (2017). Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: Potencial e desafios. *Revista Pesquisa Qualitativa*, São Paulo, São Paulo, 5(9),539-551. <https://doi.org/10.1590/S1415-6552011000400010>.
- Martins, L., & Soeiro, R. (2020). Exercício físico e COVID-19: Aspectos de saúde, prevenção e recuperação: Uma breve narrativa, *Revista de Educação Física*, 89(4), 240-250. <https://revistadeeducacaofisica.emnuvens.com.br/revista/article/view/2724/2898>. <https://doi.org/10.37310/ref.v89i4.2724>
- Maranhão Filho, A. L. (2021, outubro,12). A contribuição do profissional de educação física em equipe multiprofissional para recuperação de pacientes pós-covid-19. *RACE –Revista de Administração do Cesmac*,10,115-122. <https://revistas.cesmac.edu.br/index.php/administracao/article/view/1418/1084>.
- Neto, A. R. S., Carvalho A. R. B., Oliveira, E. M. N., Magalhães, R. L. B., Moura. M. E. B., & Freitas, D. R. J. (2020). Manifestações sintomáticas da doença causada por coronavírus (covid-19) em adultos: Revisão sistemática. *Revista Gaúcha Enferm*,42,1-11, e20200205. <https://doi.org/10.1590/1983-1447> . Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1436> .
- Silva, L. T., Giachetto, N. R., Pereira, T. D. A. N., Ferreira, G. A. G., Baratti, G. O., Pereira, L. A. A. N., Ferracini, G. F., Meurer, N. C., Silva, A. L. G.Q., Pala, J. S., Cunha, F. R. Da, Silva, M. P.G. Q., Gonçalves, F., & Paula, E. C. de.(2021). Relação entre atividades físicas, COVID-19 e imunidade: Uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*, 10(6), e11010615605. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15605>.

Pescarini, J., Aquino, E., Silveira, I., Aquino, R., & Souza-Filho, J. (2020). Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Instituto de SAÚDE Coletiva, Universidade Federal de Bahia, Salvador*.2423-2446. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020> .

Santos, V. S. dos., (2022, outubro, 12). Sistema imunológico. *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/sistema-imunologico-humano.htm> .

Selvati, F. D. S., Teixeira, L. G. F., Loureiro, L. H., Pereira, R. M. D. S. (2020). Estratégias de controle da covid-19 no Brasil: O que a pandemia nos ensina?. *Research, Society and Development*, 9(8), e664986293. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i8.6293> .

TJDFT, (2021, outubro, 12). Disponível em: <https://www.tjdft.jus.br/informacoes/programas-projetos-e-aco-es/pro-vida/dicas-de-saude/pilulas-de-saude/sequelas-mais-comuns-pos-covid-19-e-possibilidades-de-recuperacao>.

Unimed,(2016, outubro, 12). Disponível em: <https://www.unimed.coop.br/viver-bem/saude-em-pauta/beneficios-dos-exercicios-aerobicos#:~:text=Benef%C3%ADcios%20da%20atividade%20aer%C3%B3bica&text=Auxilia%20no%20fortalecimento%20do%20sistema,virais%2C%20como%20gripes%20e%20resfriados.&text=Reduz%20o%20risco%20de%20algumas,tipo%202%2C%20derrame%2C%20etc>.

Unicor, (2021, outubro, 12). G1.Globo.com. *Universidade Unincor*, 2000-2022.Disponível em: <https://www.google.com/amp/s/g1.globo.com/google/amp/mg/sul-de-minas/especial-publicitario/unincor/universidade-unincor/noticia/2021/06/21/a-importancia-da-atividade-fisica-durante-a-pandemia-da-covid-19.ghtml>

Vancini, R. L., Leopoldo, A. P. L., Carletti, L., Guimarães-Ferreira, L., Leopoldo, A. S., Leite, R. D., Rinaldi, N. M., Cunha, M. R. H., Bocalini, D. S. (2021). Recomendações gerais de cuidado à saúde e de prática de atividade física vs. pandemia da COVID-19. *Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício*, 20(1), 3-16. <https://doi.org/10.33233/rbfex.v20i1.4144>.

Wenna, M. (2022, outubro,12). Posso treinar com covid assintomática ou com sintomas leves?. *Eu Atleta, Saúde. Ge. Globo.com*. Disponível em: <https://www.google.com/amp/s/ge.globo.com/google/amp/eu-atleta/saude/noticia/2022/02/23/posso-treinar-com-covid-assintomatica-ou-com-sintomas-leves.ghtml> .