

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

LEANDRO JARDEL CAETANO HOFFMANN

OS BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL APÓS A COVID-19

São Leopoldo

2022

LEANDRO JARDEL CAETANO HOFFMANN

OS BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL APÓS A COVID-19

Artigo científico apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Educação Física pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientador: Prof. Me. Fernando Edi Chaves

São Leopoldo

2022

OS BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL APÓS A COVID-19

Leandro Jardel Caetano Hoffmann¹

RESUMO: Este estudo trata sobre os benefícios do Treinamento Funcional em indivíduos que foram acometidos pela Covid-19. Para tanto, realizou-se uma pesquisa qualitativa envolvendo 8 (oito) praticantes de Treinamento Funcional da Academia Lótus, localizada no Município de Sapucaia do Sul/RS. As participantes do estudo foram entrevistadas na busca de se identificar os possíveis benefícios da prática do Treinamento Funcional em alunos que foram acometidos pela Covid-19. Os dados coletados neste estudo revelam que a prática do Treinamento Funcional influenciou positivamente na recuperação das investigadas, acelerando o seu processo de retorno à prática de atividades físicas, assim como também proporcionaram um maior bem-estar e disposição para as suas tarefas do dia-a-dia.

PALAVRAS-CHAVE: Treinamento Funcional; Benefícios; COVID-19.

1 INTRODUÇÃO

Ainda no final de 2019, começaram a circular notícias no mundo inteiro sobre o surto de uma patologia desconhecida, que identificada na cidade de Wuhan (China). As pessoas afetadas por tal doença apresentavam sintomas respiratórios, similar aos de outras patologias virais. Após investigações iniciais, a OMS (Organização Mundial da Saúde) constatou a existência de um novo tipo de vírus — pertencente à família dos coronavírus — que até então não afetava seres humanos. Tal patógeno foi nomeado como SARS-COV-2 (sigla em inglês que faz referência à Síndrome Respiratória Aguda Grave), o número 2 indica que este é o segundo vírus do mesmo tipo a causar doença semelhante, o primeiro, SARS-COV-1, ficou conhecido como o patógeno responsável pelo surto de SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*) entre 2003 e 2004 (ANDERSON *et al.*, 2020). A doença causada pelo SARS-COV-2 ficou conhecida como Covid-19. Em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou o SARS-CoV-2 uma Emergência de Saúde Pública de Âmbito Internacional (OMS, 2020a) e em 11 de março uma pandemia (OMS, 2020b).

Ainda que a Covid-19 afete, sobretudo o sistema respiratório, com o avanço da pandemia e mediante diversos estudos com pessoas acometidas pela doença,

¹ Acadêmico do curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade do Vale do Rio dos Sinos- UNISINOS. Contatos: (51) 98308-8366 e ohoffmann96@gmail.com.

identificou-se que ocorrem sequelas e manifestações negativas em diversos outros sistemas, tais como disfunções cardiorrespiratórias, neuromusculares e psicológicas. No âmbito muscular, os relatos clínicos indicam dor muscular, fadiga e fraqueza em casos mais leves. Nos casos mais graves, observa-se miopatias e até necrose/atrofia identificadas em necrópsicas realizadas em vítimas fatais da Covid-19 (PANERONI *et al.*, 2021). Além disso, a Covid-19 ficou conhecida por deixar sequelas em parte dos indivíduos que superaram o vírus, gerando um grande número de pessoas que necessita de acompanhamento profissional, a fim de recuperar a capacidade respiratória, física e força muscular (FERREIRA *et al.*, 2020).

Nesse contexto, houve uma grande mobilização mundial para entender tudo sobre o funcionamento do vírus e combatê-lo da melhor maneira possível. No ano de 2020 entrou a discussão referente ao isolamento social e a prática do exercício físico no contexto da pandemia do Covid-19. O exercício físico funciona como elemento principal para uma saúde adequada. Sendo assim, na opinião de profissionais de Educação Física, as academias não poderiam ficar de portas fechadas em meio a uma pandemia.

Segundo Vidale (2020), a prática de exercícios físicos, em relação à Covid-19, é benéfica tanto para auxiliar na redução da gravidade da doença, quanto na recuperação pós Covid-19. A autora ainda salienta que realizar 150 minutos semanais de exercício físico de intensidade moderada ou 75 minutos de atividades intensas reduz o risco de internação hospitalar pela Covid-19 em 34,3%. A equipe coordenada pelo pesquisador Marcelo Rodrigues, do InCor, avaliou 938 questionários respondidos por pessoas que tiveram Covid-19 e os resultados mostraram que as pessoas que praticavam a quantidade recomendada de atividade física por semana, tiveram um risco reduzido de hospitalização pela doença.

Nessa perspectiva, conforme Ferreira *et al.* (2020), o Treinamento Funcional (TF) aparece como uma modalidade eficiente para a recuperação pós Covid-19, contribuindo de forma significativa com a melhora de diversos parâmetros, como: aptidão física; potência, resistência e força muscular; flexibilidade e condicionamento cardiorrespiratório.

Diante do cenário descrito, o tema deste artigo é sobre os benefícios do Treinamento Funcional em casos de pessoas curadas da Covid-19. Como tal temática é muito ampla, delimita-se o estudo analisando de forma específica os

benefícios da prática do Treinamento Funcional em alunos da Academia Lótus que foram acometidos pela Covid-19, localizada na cidade de Sapucaia do Sul/RS.

Neste sentido, definiu-se como objetivo geral para este estudo identificar os possíveis benefícios da prática do Treinamento Funcional em alunos da Academia Lótus de Sapucaia do Sul/RS que foram acometidos pela Covid-19. Já, quanto aos objetivos específicos, elencou-se: Conceituar e caracterizar o Treinamento Funcional; conceituar e caracterizar a Covid-19; identificar os principais impactos na saúde dos alunos investigados após sua contaminação da Covid-19; analisar a percepção dos alunos investigados quanto aos possíveis benefícios do Treinamento Funcional na sua saúde no período pós Covid-19.

Tal estudo justifica-se a partir de observações práticas de meu trabalho como educador físico em academia de fitness, principalmente durante este período de pandemia, onde então pude acompanhar e perceber que muitos dos meus alunos foram acometidos pela Covid-19 e, a partir disso, despertou meu interesse de aprofundar meus estudos em relação aos possíveis benefícios que a prática do Treinamento Funcional pode proporcionar a estes alunos. Neste ponto, então, surgiram os seguintes questionamentos: será que a prática do Treinamento funcional pode contribuir para amenizar os impactos desta doença na saúde destes alunos? O exercício físico ajuda na recuperação da Covid-19?

A relevância da realização deste estudo consiste no fato de se poder identificar, a partir da literatura científica e coleta de dados empíricos, se realmente a prática do Treinamento Funcional contribui de forma satisfatória para a saúde dos seus praticantes no período após a contaminação, seja para amenizar alguns de seus sintomas ou para aumentar a imunidade corporal. Além disso, a prática do Treinamento Funcional também poderá ser um grande aliado na redução do estresse, ansiedade e depressão, doenças psicossociais potencializadas pelo isolamento social adotado neste período pandêmico.

Este artigo inicia apresentando um referencial teórico sobre o Treinamento Funcional, sobre a pandemia de Covid-19, sobre a questão das academias diante da pandemia de Covid-19 e das normas restritivas de circulação de pessoas, como o *lockdown*, assim como apresentando uma breve revisão de literatura abordando a relação do exercício físico, mais especificamente o treinamento funcional, com a Covid-19. Na sequência, é apresentado o processo metodológico utilizado para o desenvolvimento deste, como também a apresentação e discussão dos dados

coletados. Por fim, são apresentadas as considerações finais à que foram possíveis chegar com a realização deste estudo.

2 O TREINAMENTO FUNCIONAL

Treinamento funcional é um conjunto de exercícios que tem a finalidade de melhorar alguma função, seja ela física ou motora, ou ainda a melhoria de uma habilidade. O mesmo autor ainda complementa que os movimentos funcionais se referem a movimentos integrados, multiplanares, e que envolvem redução, estabilização e produção de força. Em outras palavras, os exercícios funcionais referem-se a movimentos que mobilizam mais de um segmento ao mesmo tempo, que podem ser realizados em diferentes planos e que envolvem diferentes ações musculares (excêntrica, concêntrica e isométrica) (MONTEIRO, 2011).

Para Monteiro (2011, p.12):

O treinamento funcional originou-se da fisioterapia e da reabilitação, onde os pacientes durante o exercício imitavam alguns movimentos executados em casa ou no trabalho durante a terapia, possibilitando assim um breve retorno à sua vida “normal” e suas funções laborais após uma lesão ou uma cirurgia. Assim, se a tarefa ocupacional do paciente requeresse levantamento de peso repetitivo, a reabilitação deveria ter como objetivo principal permitir um retorno a essa função o mais breve possível, com um bom desempenho e sem dor.

A prática do treinamento funcional pode ser realizada em diversos locais, tais como: academias, centros de treinamento físico, estúdio de ginástica, praças e até mesmo em casa, num espaço adaptado para a prática. Alguns dos principais materiais para a realização do treinamento funcional podemos encontrar dentro de casa, como por exemplo: cabo de vassoura, em que conseguimos realizar atividades de mobilidade articular e, também, trabalhar o equilíbrio; mochila, para realizar treinamento de força; e também algumas garrafas pets para treinamento de agilidade e velocidade. Já nas academias e em centros de ginástica, podemos encontrar materiais específicos para este tipo de prática, tais como: kettlebell, para mobilidade de quadril; corda, para salto e resistência; medicineball, para treino de arremesso; prancha de equilíbrio e barras e anilhas, para treinamento de força e equilíbrio.

Os cuidados que devemos ter ao realizar esta prática são: observar as articulações e aplicações de cargas durante o exercício, ter liberação de um

especialista da saúde, como cardiologista e traumatologista, assim como ter acompanhamento de um profissional da área do treinamento funcional é de extrema importância.

3 A PANDEMIA DE COVID-19

A OMS (2020) caracterizou a Covid-19 como nomenclatura oficial da doença causada pelo novo coronavírus. O termo Covid significa Corona Vírus Disease (doença do coronavírus), enquanto a numeração “19” (dezenove), se refere ao ano de 2019 (dois mil e dezenove), quando os primeiros casos da patologia surgiram em uma cidade chinesa, Wuhan (FIOCRUZ, 2020).

O SARS-CoV-2 apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves, onde a maioria dos portadores (cerca de 80%) podem ser assintomáticos e cerca de 20% dos casos requerem atendimento hospitalar por apresentar dificuldade respiratória. Destes casos, aproximadamente 5% podem necessitar de suporte para o tratamento de insuficiência respiratória e suporte ventilatório (BRASIL, 2020).

Pessoas em todo o mundo foram afetadas por esta patologia, sendo a quinta maior pandemia identificada após a gripe espanhola de 1918. Atualmente, é possível rastrear o primeiro relatório e o subsequente surto de um conjunto de novos casos de pneumonia humana na cidade de Wuhan, na China, após uma longa investigação durante o decorrer da doença (LIU *et al.*, 2020).

Coronavírus é um vírus zoonótico, um RNA vírus da ordem Nidovirales, da família Coronaviridae. Esta é uma família de vírus que causam infecções respiratórias, os quais foram isolados pela primeira vez em 1937 e descritos posteriormente em 1965, em decorrência do seu perfil, que na microscopia é similar ao formato de coroa. Os tipos de coronavírus conhecidos até o momento são: alfa coronavírus HCoV-229E e alfa coronavírus HCoV-NL63, beta coronavírus HCoV-OC43 e beta coronavírus HCoV-HKU1, SARS-CoV (causador da síndrome respiratória aguda grave ou SARS), MERS-CoV (causador da síndrome respiratória do Oriente Médio ou MERS) e SARS-CoV-2, um novo coronavírus descrito no final de 2019 após intensa incidência no povo chinês, que caracterizou a COVID-19 (LIMA, 2020). Mais de dois anos após o surgimento e a propagação do coronavírus, a OMS alertou para o perigo da explosão de contágio devido à circulação simultânea

das duas variantes, delta e ômicron: “OMS [...] adverte para a necessidade de manutenção das medidas de prevenção, como o uso de máscaras e de álcool em gel, de absoluta precaução em ambientes pouco ventilados e de evitar, sempre que possível, aglomerações” (NEVES, 2022, n.p.). Além disso, os sintomas mais comuns relatados são “[...] cansaço excessivo, fraqueza, dor muscular, tosse ou perda do olfato/paladar, estes também são algumas sequelas que podem permanecer por mais de 12 semanas após a infecção, mesmo depois de a pessoa ser considerada curada” (RAMIREZ, 2022).

De acordo com Ramirez (2022), outras sequelas relatadas são:

- Sistema cardiovascular: inflamação do miocárdio, insuficiência cardíaca, inflamação na membrana que reveste o coração, doença coronariana aguda, arritmia cardíaca, infarto ou aumento da coagulação do sangue;
- Sistema respiratório: enrijecimento do pulmão, chamada de fibrose pulmonar, que pode causar dificuldade respiratória ou má circulação sanguínea;
- Sistema renal: insuficiência renal aguda, caracterizada pela diminuição da função dos rins;
- Sistema neurológicos: perda do paladar e olfato, dor de cabeça, ansiedade, depressão, insônia, inflamação no cérebro, AVC, trombose venosa cerebral, hemorragia cerebral, confusão, delírio, tontura, convulsões, síndrome de Guillain-Barré, doença de Parkinson ou síndrome de Miller Fisher;
- Sistema dermatológico: formação de bolhas, coceira ou inchaço na pele, ou alopecia, que é a perda de cabelo;
- Sistema gastrointestinal: perda do apetite, náusea, refluxo gastroesofágico, diarreia, dor ou inchaço abdominal, ou fezes com sangue;
- Sistema oftalmológico: conjuntivite, ceratoconjuntivite ou conjuntivite hemorrágica, vermelhidão da pálpebra, obstrução dos vasos sanguíneos da retina, inflamação do nervo óptico ou alteração das fibras nervosas da córnea;
- Sistema endócrino: inflamação na tireóide, hiperglicemia em pessoas diabéticas, aumento da resistência à insulina ou desenvolvimento de diabetes tipo 1.

4 SITUAÇÃO DAS ACADEMIAS AO LONGO DA PANDEMIA

Segundo Lau *et al.* (2020), a rotina de grande parte da população mundial foi modificada recentemente em virtude da pandemia da Covid-19, que teve o seu epicentro inicial em Wuhan, na China, mas que se espalhou pelo mundo todo, modificando o local do primeiro epicentro para a Europa, na Itália, e agora para os Estados Unidos, em Nova Iorque.

Podemos observar que isto não foi diferente na rotina das academias. Houve fechamentos sem haver discussões sobre alguma melhoria ou tipos de isolamentos, simplesmente a única opção fora fechar as portas.

Após alguns meses de portas fechadas, as academias começaram a ter algumas liberações para a prática do exercício, porém sem aulas coletivas, pois o contágio é imprevisível. Não somente pela aglomeração de pessoas, mas também materiais, salas fechadas, dentre outros motivos não poderia haver aulas de Treinamento Funcional, lutas, ginásticas em salas fechadas, somente a utilização do aparelho de musculação totalmente higienizado, o aluno com sua máscara, garrafa de água e toalha, tudo sendo utilizado individualmente. Sendo assim, aos poucos a frequência dos alunos começou a aumentar, conforme as regras solicitadas pela vigilância sanitária, na nossa academia tivemos que conter o número de alunos por hora, evitamos as trocas de treinos para não haver contato com os alunos, obrigatoriedade da máscara e da toalha, higienização dos equipamentos após o uso, tudo para a melhor comodidade do aluno e também a sua saúde.

Após a abertura, não houve mais fechamento, apenas tinha que seguir todo o protocolo de cuidados com o ambiente e os alunos. Mostramos, ao decorrer do tempo, o quão importante era a prática do exercício físico para a saúde dos nossos alunos. Trabalhamos com lives explicativas, conteúdos informativos nas aulas de musculação, mostrando que estar ali não era apenas por estética e sim por saúde, buscar manter a imunidade alta, cuidando de si e dos outros.

Conforme Barbalho *et al.* (2017) a prática de exercícios físicos é reconhecida como importante ferramenta para o desenvolvimento e manutenção da saúde, capacidades físicas e funcionalidade humana.

Logo no início da pandemia no Brasil, houve um decreto de lockdown, em que todos os comércios da cidade foram obrigados a parar suas atividades, inclusive as academias e centros de ginástica. Após 60 dias de inatividade, foi liberado a volta

das atividades com várias restrições. Dentre elas, o uso obrigatório da máscara, álcool gel, limpeza contínua dos equipamentos e limitação da quantidade de alunos no mesmo horário de treino. No início do ano de 2022, tivemos a liberação do uso de máscara dentro dos locais fechados e a frequência dos alunos nos treinos deixou de ser limitada.

5 BREVE REVISÃO DE LITERATURA

Para contribuir para a estruturação de meu referencial teórico para a realização deste estudo, buscou-se realizar, junto a determinados bancos de dados de trabalhos científicos, uma pesquisa sobre investigações que abordassem a relação do exercício físico, mais especificamente o treinamento funcional, com a Covid-19, onde, então, foi possível apresentar os seguintes estudos a seguir.

O estudo realizado por Raiol *et al.* (2020) teve como objetivo trazer alternativas de práticas de exercícios físicos em casa e com poucos ou nenhum equipamento, em virtude do isolamento social. Tal estudo apresentou alguns fatores importantes referentes à inatividade física e ao quanto isso pode ser prejudicial à saúde, no momento em que há o isolamento social. Como principal resultado, este estudo apresentou que curtos períodos de inatividade física podem ser prejudiciais à saúde humana.

Michele *et al.* (2008) desenvolveu seu estudo com o objetivo de avaliar o efeito de um mês de destreinamento sobre as melhoras de componentes da aptidão física relacionada à saúde conquistada por adultos participantes de um programa de mudança de estilo de vida (MEV) localizado no Centro de Metabolismo, Exercício e Nutrição de Botucatu-SP (CeMENutri-UNESP-Botucatu). A amostra foi constituída por 44 indivíduos (19 homens e 25 mulheres) com idade entre 36 e 74 anos. Os resultados deste estudo apresentaram que em apenas 1 (um) mês de destreino podemos observar mudanças significativas apenas na flexibilidade dos participantes deste estudo.

Junior (2020) apresentou uma revisão bibliográfica em estudos acadêmicos em relação a exercício físico e Covid-19, abordando a importância da alimentação saudável e exercícios físicos em meio à pandemia da Covid-19, no qual considerou que a relação de uma boa alimentação e uma boa prática de exercício físico em meio à pandemia do Covid-19, pode auxiliar de maneira benéfica a prevenção da

doença, auxiliando na promoção de saúde e longevidade. Para este autor, em relação à prática de exercícios físicos, as evidências baseadas nos estudos consultados confirmaram a importância da continuidade da prática de atividade física durante a pandemia, na intensidade/duração leve a moderada, preferencialmente em ambiente abertos, ou mesmo dentro de casa e enfatizando também a redução do comportamento sedentário, ou seja, o tempo que fiquem sentados, deitados ou reclinados em frente à televisão.

Coswig *et al.* (2020) realizaram um estudo envolvendo quarenta e seis voluntárias de um asilo, com idade superior a 65 anos, massa corporal superior a 70kg e altura superior a 164cm. As mesmas foram divididas em grupos que realizaram exercícios em esteira HIT (treinamento de alta intensidade) duas vezes por semana, MIIT (treinamento intervalado de intensidade moderada) e MICT (treinamento contínuo de intensidade moderada). Os testes foram realizados antes e após 8 semanas de treinamento e 2 e 4 semanas de destreinamento. Os resultados apresentados foram que em oito semanas de HIIT, promoveram maiores benefícios na composição corporal, pressão arterial de repouso e frequência cardíaca e desempenho funcional em mulheres idosas quando comparados aos protocolos MIIT e MICT. Este trabalho, a partir deste embasamento conceitual, demonstrou a importância da prática de atividade física em idosos, especialmente analisando o treinamento funcional como meio para combater os efeitos negativos do Covid-19 e de futuras doenças.

6 METODOLOGIA

O presente estudo se caracterizou como uma pesquisa qualitativa, realizada por meio de entrevistas com praticantes de Treinamento Funcional que foram acometidos pela Covid-19. Além disso, possui uma abordagem descritiva e exploratória. Descritiva, pois há descrição das características de determinadas populações ou fenômenos, sendo que uma das peculiaridades dessa abordagem é a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática, por exemplo: pesquisa referente à idade, sexo, procedência, opinião, entre outras (GIL, 2008). Já a pesquisa exploratória proporciona maior familiaridade com o problema (explicitá-lo), envolvendo levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas experientes no problema

pesquisado. Geralmente assume a forma de pesquisa bibliográfica e estudo de caso (GIL, 2008).

Conforme Gaya (2016), uma pesquisa exploratória caracteriza-se como um estudo preliminar. Seu objetivo é permitir que o pesquisador se familiarize com o fenômeno que pretende investigar. Pode ser realizada através de diversas técnicas, todavia, geralmente coleta dados de um grupo pequeno de sujeitos, o que permite ao pesquisador identificar o seu objeto de estudo com mais precisão.

Para a coleta de dados desta pesquisa, foram realizadas entrevistas com praticantes de Treinamento Funcional da Academia Lótus, localizada no município de Sapucaia do Sul/RS. Inicialmente, solicitou-se a autorização do responsável pela referida academia para a realização deste estudo, mediante a assinatura de um Termo de autorização Institucional- TAI (APÊNDICE A).

O motivo pela escolha desta academia deve-se ao fato de que o autor do presente estudo realiza estágio no estabelecimento já há um ano, atuando na prescrição de Treinamento Funcional, o que facilitou o contato e acompanhamento dos sujeitos que foram investigados.

Para a definição dos alunos participantes da pesquisa, utilizou-se os seguintes critérios de inclusão: Alunos que praticam Treinamento Funcional na Academia Lótus há pelo menos 1 ano; alunos maiores de idade (mais de 18 anos); alunos que tenham positivado para o Covid-19 entre os anos de 2020 e 2022; alunos que aceitaram participar do estudo, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido- TCLE (APÊNDICE B).

Já, como critérios de exclusão, foram considerados: Alunos que não praticam Treinamento Funcional na Academia Lótus há pelo menos 1 (um) ano; alunos com idade inferior a 18 anos; alunos que não tenham positivado para o Covid-19 entre os anos de 2020 e 2022; alunos que não aceitaram participar do estudo.

O grupo de alunos selecionados trata-se de uma amostragem não-probabilística e intencional. Segundo Mattar (1996), a amostragem não probabilística é aquela na qual a seleção dos elementos da população para compor a amostra depende, ao menos em parte, do julgamento do pesquisador ou do entrevistador no campo. Já amostragem intencional é caracterizada pelo emprego de critérios previamente definidos e por um esforço deliberado para se obter amostras representativas, mediante a inclusão de áreas típicas ou grupos supostamente

capazes de fornecer as informações necessárias à investigação (GAYA, p. 277. 2016).

Neste sentido, participaram deste estudo 8 (oito) mulheres, praticantes de Treinamento Funcional da Academia Lótus, localizada em Sapucaia do sul. Os praticantes homens de Treinamento Funcional também foram convidados à participar deste estudo, porém nenhum acabou confirmando sua participação.

Para a coleta de dados, realizou-se entrevistas semiestruturadas. Conforme Vieira (2017), a entrevista semiestruturada é um conjunto de perguntas ou questões estabelecidas num roteiro flexível, em torno de um ou mais assuntos do interesse de uma pesquisa para elucidação do seu tema.

Desse modo, foi elaborado um roteiro de perguntas semiestruturado para a realização das entrevistas (APÊNDICE C).

As entrevistas ocorreram no período compreendido entre os dias 08/08/2022 e 20/09/2022, sendo as mesmas realizadas na própria Academia Lótus.

De posse de todos os dados coletados a partir das entrevistas realizadas, utilizou-se para a análise dos mesmos a técnica de análise de conteúdo de Bardin (1977).

Para Bardin (1977), a análise de conteúdo consiste em duas funções, que na prática podem ou não se dissociar, são elas:

Função heurística: a análise de conteúdo enriquece a tentativa exploratória, aumenta a propensão à descoberta. É a análise de conteúdo “para ver o que dá”. Uma função de administração da prova: hipóteses sob a forma de questões ou de afirmações provisórias servindo de diretrizes, que apelarão para o método de análise sistemática para serem verificadas no sentido de uma confirmação ou de uma informação”. É a análise de conteúdo “para servir de prova”. (BARDIN, 1977, p. 30, grifos do autor).

A participação dos alunos deste estudo ocorreu de forma voluntária, sendo possível optar por não realizar a entrevista. As informações coletadas foram utilizadas apenas para fins acadêmicos e os dados de identificação dos participantes foram mantidos no anonimato. A participação na pesquisa teve um risco mínimo, representado na possibilidade de haver algum desconforto ou constrangimento ao responder as questões encaminhadas na entrevista. O acadêmico-pesquisador se compromete a guardar as informações coletadas durante o prazo de 1 ano e, após este prazo, descartá-las imediatamente.

7 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

A partir do processo de coleta de dados e, levando em consideração os objetivos específicos traçados para este estudo, foram elencadas as seguintes categorias de análise: Impactos da Covid-19 na saúde; Sentimentos proporcionados pela prática do Treinamento Funcional; e, Contribuições do Treinamento Funcional para a recuperação pós Covid-19. Tais categorias serão melhor apresentadas e discutidas à seguir.

7.1 Impactos da Covid-19 na saúde

Ao indagar os praticantes de Treinamento funcional investigados sobre os impactos do Covid-19 para a sua saúde, foi possível identificar que a maioria destes relataram como principais sintomas a questão referente a dor de cabeça e ao extremo cansaço durante a sua recuperação. Foi possível perceber esta situação a partir dos seguintes relatos abaixo das entrevistadas:

[...] um dos sintomas mais presentes que tive durante o Covid-19 foi a dor de cabeça muito forte e também um cansaço extremo, não conseguindo realizar minhas tarefas diárias [...]. (ENTREVISTADA 1).

[...] um dos principais impactos que tive com a presença do Covid-19 foi a dor de cabeça e o cansaço no corpo todo, onde me impossibilitava de fazer o treinamento eficiente. [...]. (ENTREVISTADA 2).

[...] com certeza a dor de cabeça foi um dos piores sintomas apresentados pelo Covid-19 e durante a prática do exercício demonstrei um cansaço físico fora do normal [...]. (ENTREVISTADA 3).

Diante dos relatos dos entrevistados acima, podemos identificar então que a Covid-19 acarretou na saúde deste alguns sintomas, dos quais Ramirez (2022) reforça que são sintomas identificados em pessoas acometidas por este vírus e também presente após a sua recuperação, tais como: Perda do paladar e olfato, dor de cabeça, ansiedade, cansaço excessivo, fraqueza, dor muscular, tosse, etc.

Conforme ainda Ramirez (2022), estes sintomas acima percebidos pelos investigados são algumas sequelas que podem permanecer por mais de 12 semanas após a infecção, mesmo depois de a pessoa ser considerada curada.

Paneroni *et al.* (2021), reforçam que tais sintomas apresentados pelas entrevistadas são comuns nas pessoas acometidas pelo Covid-19, onde, mesmo

que este vírus afete sobretudo o sistema respiratório, identificam-se sequelas e manifestações negativas em diversos outros sistemas, tais como disfunções cardiorrespiratórias, neuromusculares e psicológicas. Podemos perceber que a dor de cabeça e o cansaço físico com o avanço da pandemia é algo que persiste ao longo dos dias e semanas, sem ao menos constatar positividade do vírus.

No âmbito muscular, os relatos clínicos indicam dor muscular, fadiga e fraqueza em casos mais leves. Nos casos mais graves, observa-se miopatias e até necrose/atrofia identificadas em necrópsicas realizadas em vítimas fatais da Covid-19". (PANERONI *et al.*, 2021).

Já Ferreira *et al.* (2020), explica que ao decorrer dos dias, onde os sintomas se agravam, temos sequelas que ainda persistem por algum tempo.

Neste sentido, a Covid-19 ficou conhecida por deixar sequelas em parte dos indivíduos que superaram o vírus, gerando um grande número de pessoas que necessita de acompanhamento profissional, a fim de recuperar a capacidade respiratória, física e força muscular. (FERREIRA *et al.*, 2020).

Portanto, diante das falas dos entrevistados e das considerações dos autores citados, acredito que este vírus acomete a maioria das pessoas com diferentes sintomas e, mesmo após a contaminação, já no período de recuperação, a dor de cabeça e o cansaço ainda persistem por algum tempo. Acredito que seja algo que se tenha que acompanhar, pois a persistência destes sintomas influencia muito na volta dos alunos entrevistados a prática do Treinamento Funcional.

7.2 Sentimentos proporcionados pela prática do Treinamento Funcional

Podemos observar que, em relação aos sentimentos proporcionados pela prática do Treinamento Funcional, identificamos nas entrevistas que a maioria dos relatos foi de diversas questões positivas no seu regresso a prática do Treinamento Funcional após serem acometidos de Covid-19. Foi possível perceber esta situação a partir dos seguintes relatos abaixo dos entrevistados:

[...] insisti, pois sabia que seria bom para a minha saúde. Com o passar das semanas, treinando já me sentia muito melhor, a minha força foi voltando, as dores foram aos poucos diminuindo e hoje já sinto que estou quase 100%. [...]. (ENTREVISTADA 4).

[...] me senti muito bem após ter voltado aos treinos, sempre gostei de praticar exercícios. E penso que o fato do meu condicionamento físico estar em dia pode ter influenciado a não ter sintomas tão fortes. (ENTREVISTADA 5).

[...] me ajudou bastante, principalmente para voltar a minha rotina, me sinto recuperada e muito feliz por ter passado por essa ileza graças ao treinamento funcional e a musculação. [...]. (ENTREVISTADA 6).

Diante das falas dos entrevistados acima, podemos perceber que o retorno a prática do Treinamento Funcional foi muito positivo, concordando estes relatos com o que afirma Barbalho et al. (2017) de que a prática de exercícios físicos é tratada como uma grande ferramenta para o desenvolvimento e manutenção da saúde, capacidades físicas e funcionalidade humana, podendo tratar diversas questões físicas e psicológicas que foram afetadas pela distanciamento social, lockdown e outros diversos fatores que nós seres humanos não estávamos preparados psicologicamente.

Já Junior (2020), ressalta que a prática do exercício físico promove um sentimento de “alívio” aos indivíduos que foram acometidos pelo Covid-19 e que já possuem um bom condicionamento físico gerado por esta prática, pois conseguem a prática do Treinamento Funcional com poucas ou até mesmo nenhuma sequela.

Portanto, diante das falas dos entrevistados e das considerações dos autores citados, penso que a prática do Treinamento Funcional proporciona sentimentos positivos naqueles que praticam, visando a melhora física e mental antes e depois de ser contaminado pela Covid-19. Podemos notar o quão benéfico é o Treinamento Funcional para pessoas de diferentes idades, gênero e de diferentes aptidões físicas, que são notadas a partir dos relatos das entrevistas. Acredito que o Treinamento Funcional pode trazer diversos benefícios não só para sua saúde física, mas também mental, promovendo alegria, bem-estar, redução da tendência de depressão, dentre outros fatores que não são vistos somente como questões de estética.

7.3 Contribuições do Treinamento Funcional para a recuperação pós Covid-19

A partir das entrevistas realizadas, foi possível identificar que, em relação às contribuições do Treinamento Funcional para a recuperação pós Covid-19, a maioria

dos entrevistados pôde notar contribuições positivas para sua recuperação. Foi possível perceber esta situação a partir dos seguintes relatos abaixo:

[...] com tudo! Se eu não tivesse voltado e não tivesse persistido, não sei o que seria de mim hoje. Estaria completamente limitada. [...]. (ENTREVISTADA 7).

[...] me ajudou a voltar à ativa, no início eu sentia um pouco de cansaço e fadiga, mas hoje já sinto ter voltado ao normal. [...]. (ENTREVISTADA 8).

[...] influenciou bastante, principalmente na questão respiratória. Acho que se eu não tivesse voltando a treinar, hoje minha insuficiência respiratória estaria muito pior. [...]. (ENTREVISTADA 9)

Diante das falas dos entrevistados acima, podemos perceber que a prática do Treinamento Funcional influenciou positivamente na sua recuperação, onde os mesmos puderam voltar à ativa depois de serem infectados com a Covid-19, corroborando estes relatos com o que considera Monteiro (2011), de que o Treinamento Funcional contribui para a recuperação de seus pacientes após uma lesão ou uma cirurgia. Assim, se a tarefa ocupacional do paciente requeresse levantamento de peso repetitivo, a reabilitação deveria ter como objetivo principal permitir um retorno a essa função o mais breve possível, com um bom desempenho e sem dor. Podendo então ser uma ótima possibilidade de recuperação totalmente ativa e uma boa correlação futura para outros casos/doenças.

Na mesma linha do pensamento do autor acima, Coswig et al. (2020) também afirma o quão importante é a prática do exercício física para a prevenção e manutenção de uma boa saúde, onde então percebemos neste nosso estudo de que o Treinamento Funcional contribuiu para amenizar os efeitos negativos do Covid-19 entre os praticantes investigados.

Desta forma, acreditamos nas contribuições significativas da prática do exercício físico, neste caso, o Treinamento Funcional, tanto para a recuperação de uma pessoa infectada pelo Covid-19, como na condição de prevenção desta e de outras tantas doenças.

Portanto, a partir dos relatos e das considerações dos autores citados, acreditamos também no potencial do Treinamento Funcional na vida das pessoas infectadas pelo Covid-19 e que esta prática realmente pode trazer benefícios significativos para estes indivíduos, mesmo após serem acometidos por esta doença.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da realização deste estudo, foi possível realizarmos uma caracterização do Treinamento Funcional, assim como da Pandemia da Covid-19.

Além disso, foi possível também identificar como principal impacto da prática do Treinamento Funcional na saúde das alunas investigadas, após as mesmas terem sido contaminadas pela Covid-19, o fato de se recuperarem mais rapidamente para o seu retorno à prática de atividades físicas.

Quanto a percepção das alunas investigadas quanto aos possíveis benefícios do Treinamento Funcional, estas relataram a contribuição deste para uma sensação de bem-estar e uma maior disposição para as suas tarefas cotidianas.

Portanto, tais resultados vão ao encontro da literatura científica sobre o tema, a qual considera o Treinamento Funcional como uma forma eficaz na recuperação de lesões e prevenção de doenças.

Por fim, acredito que novas pesquisas sobre este tema devam ser realizadas, no intuito de fornecerem um maior número de informações sobre os possíveis benefícios proporcionados pelo Treinamento Funcional, seja entre indivíduos “saudáveis”, seja entre indivíduos que foram acometidos com algum tipo de enfermidade.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, Roy *et al.* Epidemiology, transmission dynamics and control of SARS: the 2002–2003 epidemic. **The Royal Society**, [S. l.], v. 359, n. 1447, p. 1091-1105. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1693389/> Acesso em: 12 out. 2022.

BARBALHO, Matheus de Siqueira Mendes *et al.* There are no-responders to low or high resistance training volumes among older women. **Exp Gerontol**, [S. l.], v. 1, n. 99, p. 18-26, dez. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28918362/>. Acesso em: 09 abr. 2022.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

COSWIG, Victor Silveira *et al.* Effects of high vs moderate-intensity intermittent training on functionality, resting heart rate and blood pressure of elderly women. **Journal of Translational Medicine**, [S. l.], v. 18, n. 26, p. 1-11, 2020. Disponível em: <https://translational-medicine.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12967-020-02261-8.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2022.

GAYA, Adroaldo. **Projetos de Pesquisa Científica e Pedagógica**: o desafio da iniciação científica. Belo Horizonte: Ed. Casa da Educação Física, 2016.

GERNHARDT, Tatiana; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAU, Hien *et al.* Internationally lost Covid-19 cases. **J Microbiol Immunol Infect**, [S. l.], v. 53, n. 3, p. 454-8, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7102572/pdf/main.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2022.

LIMA, Luiz Cezar Junior. Alimentação Saudável e Exercícios Físicos em meio à Pandemia da Covid-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 3, n. 9, p. 33–41, 2020. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/62/66>. Acesso em: 09 abr. 2022.

MICHELE, Edilaine; COELHO, Christianne de Faria; BURINII, Roberto Carlos. Efeito de um Mês de Destreino Sobre a Aptidão Física Relacionada à Saúde em Programa de Mudança de Estilo de Vida. **Rev Bras Med Esporte**, Botucatu, v. 14, n. 3, p.192-196, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/DR3HsGz3RDWh6yn9VxGHgyn/?lang=pt>. Acesso em: 09 abr. 2022.

MONTEIRO, Arthur Guerrini. **Treinamento Funcional**: uma abordagem prática. São Paulo: Editora Phorte, 2011.

NEVES, José Luis. Pesquisa Qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisas Em Administração**, São Paulo, v.1, n. 3, p. 1-5, 1996. Disponível em: https://www.hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/NEVES-Pesquisa_Qualitativa.pdf. Acesso em: 09 abr. 2022.

OMS. **OMS Declara Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional Por Surto de Novo Coronavírus**. [online], 30 jan. 2020a. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/news/30-1-2020-who-declares-public-health-emergency-novel-coronavirus>. Acesso em: 12 out. 2022.

OMS. **OMS Declara Pandemia de Coronavírus**. [online], 11 mar. 2020b. Disponível em: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Acesso em: 12 out. 2022.

PANERONI, M. et al. Força Muscular e Desempenho Físico em Pacientes Sem Deficiências Anteriores em Recuperação de Pneumonia por COVID-19. **Am J Phys Med Rehabil**, [S. l.], v. 100, n. 2, p. 105-109, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33181531/>. Acesso em: 12 out. 2022.

RAIOL, Rodolfo de Azevedo *et al.* Alternativas para a Prática de Exercícios Físicos durante a Pandemia da Covid-19 e Distanciamento Social. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 4, p.10232-10242, jul./ago. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/14867/12288>. Acesso em: 09 abr. 2022.

RAMIREZ, Gonzalo. Sequelas da Covid-19: quais são e o que fazer. In: **Tua Saúde**, [S. l.], mar. 2022. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/sequelas-covid-19/>. Acesso em: 15 maio 2022.

VIDALE, Giulia. Covid-19: atividade física regular reduz em 34% o risco de internação. In: **Revista VEJA**, São Paulo, 26 nov. 2020. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/saude/covid-19-atividade-fisica-regular-reduz-em-34-o-risco-de-internacao/>. Acesso em: 12 dez. 2021.

VIEIRA, Francisco. Ensino de Marketing por Meio de Entrevista Semi-estruturada. **Revista Espaço Acadêmico**, [S. l.], v. 17, n. 195, p. 01-08, ago. 2017. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/espacoacademico/article/view/34940/20473>. Acesso em: 09 abr. 2022.

APÊNDICE A- TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL- TAI

19

APÊNDICE A- TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL- TAI

Eu, Leandro Jardel Caetano Hoffmann, portador do RG 3109801765, acadêmico do Curso de Educação Física da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS venho por meio desta, solicitar a Academia Lotus, o consentimento para realizar meu estudo, intitulado “OS BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL APÓS A COVID-19”, junto aos seus alunos que praticam esta atividade.

Este estudo objetiva identificar os possíveis benefícios da prática do Treinamento Funcional em alunos da Academia Lótus de Sapucaia do Sul/RS que foram acometidos pela COVID-19.

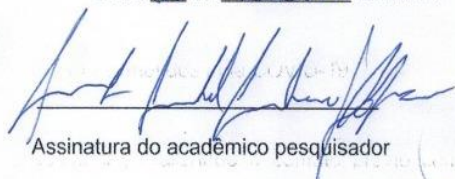
Para tanto, serão realizadas entrevistas com os alunos da unidade desta academia, realizando o contato prévio com os alunos para o agendamento das entrevistas, de forma a não interferirem no transcorrer habitual das aulas.

O contato com o pesquisador poderá ser realizado através do telefone (51) 98308-8366 ou pelo e-mail ohoffmann96@gmail.com.

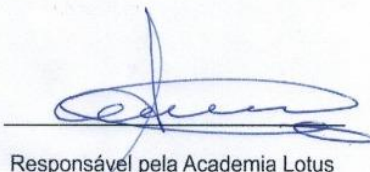
Desta forma, agradeço desde já a colaboração com a presente pesquisa.

Como responsável pela instituição, estou ciente dos objetivos, justificativa e métodos que serão utilizados, autorizando o acadêmico Leandro Jardel Caetano Hoffmann a realizar a referida pesquisa.

Data: 08 de Agosto de 2022.



Assinatura do acadêmico pesquisador



Responsável pela Academia Lotus

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- TCLE

Eu, Leandro Jardel Caetano Hoffmann, acadêmico do Curso de Licenciatura em Educação Física – UNISINOS, orientado pelo Professor Me. Fernando Edi Chaves, convido-o a participar da pesquisa corresponde ao meu Trabalho de Conclusão de Curso. O título da pesquisa é “Os Benefícios do Treinamento Funcional após a Covid-19”. Seu objetivo é identificar os possíveis benefícios da prática do Treinamento Funcional em alunos da Academia Lótus de Sapucaia do Sul/RS que foram acometidos pela COVID-19.

A pesquisa utilizará como instrumentos de coleta de informações uma entrevista semiestruturada. Apesar de não pretender trazer qualquer desconforto, podem ocorrer riscos mínimos relacionados às lembranças de alguns constrangimentos vivenciados na trajetória de vida, mas se por ventura isso venha a acontecer o pesquisador, imediatamente como medida protetiva, interromperá a entrevista e somente a retomará sob a sua permissão. A entrevista terá seu áudio gravado através de um gravador digital e será transcrita, posteriormente. Todos os arquivos das informações colhidas ficarão armazenados sigilosamente por 1 (um) ano, sob o cuidado do pesquisador e destruídos após este período. A identidade do participante será preservada, pois não serão divulgados nomes ou informações pessoais que o identifique. Os dados obtidos serão utilizados apenas para os fins da investigação. Você poderá desistir do estudo a qualquer momento, sem prejuízo algum, como também sempre poderá obter informações sobre o andamento da pesquisa e/ou seus resultados. A participação é voluntária.

Outros esclarecimentos acerca deste estudo poderão ser obtidos junto ao pesquisador, pelo telefone (51) 98308-8366 ou pelo e-mail ohoffmann96@gmail.com ou com o orientador do Trabalho de Conclusão de Curso, Professor Fernando Chaves pelo e-mail chaves@unisinis.br. Este documento é impresso em duas vias, deverá ser assinado, ficando uma via com o (a) participante e a outra entregue ao pesquisador.

Local:

Data:

Nome legível do participante: _____

Assinatura do acadêmico pesquisador

Assinatura do participante

APÊNDICE C - ROTEIRO DE PERGUNTAS

- 1- A quanto tempo tu praticas o Treinamento Funcional? Já treinavas a quanto tempo antes da Pandemia (2020)?
- 2- Além do Treinamento Funcional, tu praticas ou praticou algum exercício físico após ser contaminado(a) pelo COVID-19? Se sim, qual(is)?
- 3- Qual(is) foi(ram) o(s) principal(is) impactos na tua saúde ao ser contaminado(a) pelo COVID-19?
- 4- Após ser contaminado/a pelo COVID-19, quanto tempo tu levaste para praticar o Treinamento Funcional ou outro exercício físico?
- 5- Como tu te sentias na prática do Treinamento Funcional logo depois de ser contaminado(a)?
- 6- Como tu te sentias após um determinado período (algumas semanas) já praticando o Treinamento Funcional?
- 7- Que relação(ões) tu consegues fazer entre a prática do Treinamento Funcional e a tua recuperação da contaminação do COVID-19?
- 8- Na tua opinião, como tu acreditas que a prática do Treinamento Funcional contribuiu para a tua recuperação do COVID-19?
- 9- Atualmente, tu continuas apresentando algum sintoma do COVID-19 que ainda não foi totalmente recuperado? Se sim, qual(is)?