

EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA CONTROLE DE DOR E FADIGA EM INDIVÍDUOS PÓS-COVID-19



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

FICHA TÉCNICA

Esse material foi produzido com base na Revisão Sistemática de um trabalho acadêmico do Mestrado Profissional em Tecnologias em Saúde da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, projeto com bolsa edital Capes/Fapesb. É destinado à orientação de exercícios para o controle da dor e fadiga em indivíduos que tiveram infecção pelo novo coronavírus.

Autores: Mônica Andrade Rios, Bruno Teixeira Goes, Kátia Nunes Sá.

Produção e edição de vídeos: Edmilson Fernandes (CEDETE).

Imagens: Israel Carneiro (CEDETE).

Design: NUCOM.



SUMÁRIO

Apresentação	4
O que é Covid-19?	5
Quais são os sintomas persistentes?	6
Tipos de exercício físico	8
Orientações gerais	9
Intensidade do exercício	10
Prescrição do exercício	10
Ficha: Treino A	12
Ficha: Treino B	18
Referências	24



APRESENTAÇÃO

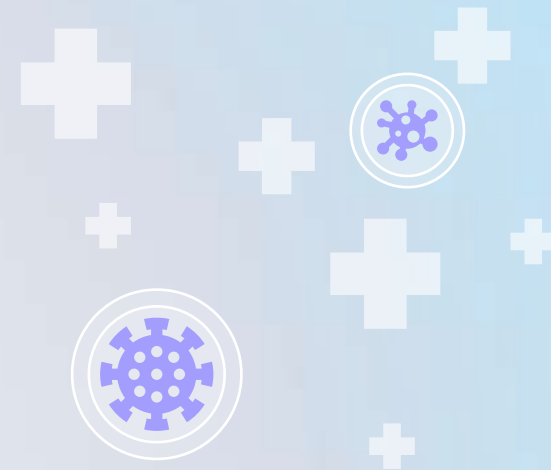


Esta cartilha foi produzida durante a pandemia do novo coronavírus, ao ser observada a persistência de sintomas, como dor e fadiga, em pessoas que foram contaminadas.

No ano de 2019, surgiu na cidade de Wuhan, na China, a epidemia causada por esse vírus. A Covid-19 se disseminou rapidamente por todo o mundo, sendo declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma pandemia. Parte das pessoas que foram infectadas, mesmo após 3 meses, apresentaram sintomas persistentes que geram dificuldade em realizar atividades do cotidiano, como tomar banho, se vestir e praticar exercício físico.

Os exercícios sugeridos neste material foram embasados nas evidências científicas disponíveis para outras viroses, como chikungunya e pelo Vírus Linfotrópico da Célula T Humana (HTLV).

O QUE É COVID-19?



A Covid-19 é uma doença infecciosa causada pelo novo coronavírus (Sars Cov 2), que tem repercussões potenciais no sistema respiratório, mas que pode afetar outras estruturas, como o cérebro e os músculos.

Esse vírus pode ser transmitido por espirros, tosse, fala ou secreções, por contato direto com uma pessoa contaminada – como aperto de mão seguido do toque das mãos nos olhos , ou ainda por objetos contaminados, como maçanetas e corrimãos.

Algumas pessoas não têm sintomas, outras apresentam sintomas leves, como tosse seca, febre e cansaço. Porém a Covid-19 pode evoluir para a forma grave, com sintomas como falta de ar e necessidade de tratamento hospitalar.

Para prevenir a contaminação, alguns cuidados são essenciais: o uso de máscara, o distanciamento social, a higienização frequente das mãos e a vacinação, que protege contra casos mais graves, contra as novas variantes e diminui as hospitalizações.

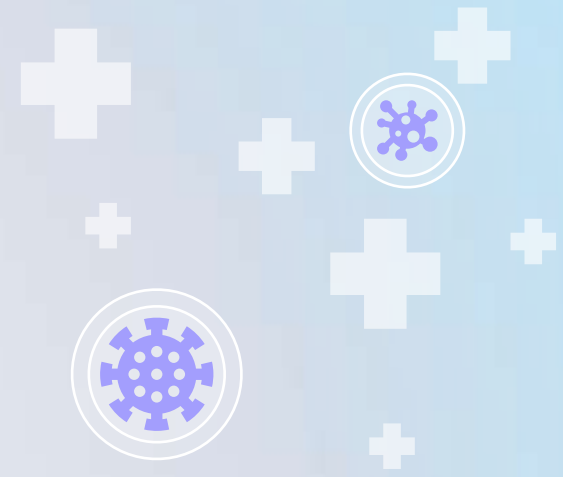


QUAIS SÃO OS SINTOMAS PERSISTENTES?

Algumas pessoas infectadas pela Covid-19, mesmo após 3 meses, permanecem com alguns sintomas. Uma grande parte dessa população relata apresentar fadiga e dor.



QUAIS SÃO OS SINTOMAS PERSISTENTES?



A **fadiga** é a dificuldade de iniciar e manter tanto uma atividade mental quanto caminhar por pequena distância.

Enquanto que a **dor** está associada a experiências e sensações desagradáveis, nas quais cada pessoa teve uma vivência diferente, sendo, portanto, um conceito difícil de ser definido. Muitas vezes, você sente dor mesmo sem ter algum machucado pelo corpo. Você também pode não tê-la em uma parte só, mas no corpo inteiro.

Para esses dois sintomas, os exercícios físicos têm dado bons resultados para o controle da dor e da fadiga em indivíduos que tenham se recuperado de infecções virais, podendo ser inclusos na reabilitação pós-Covid-19.



TIPOS DE EXERCÍCIO FÍSICO



TREINO AERÓBICO:

- Quando realizamos movimentos contínuos do corpo, com um ritmo sustentado e por um período contínuo.
- Como correr, caminhar, nadar ou dançar.

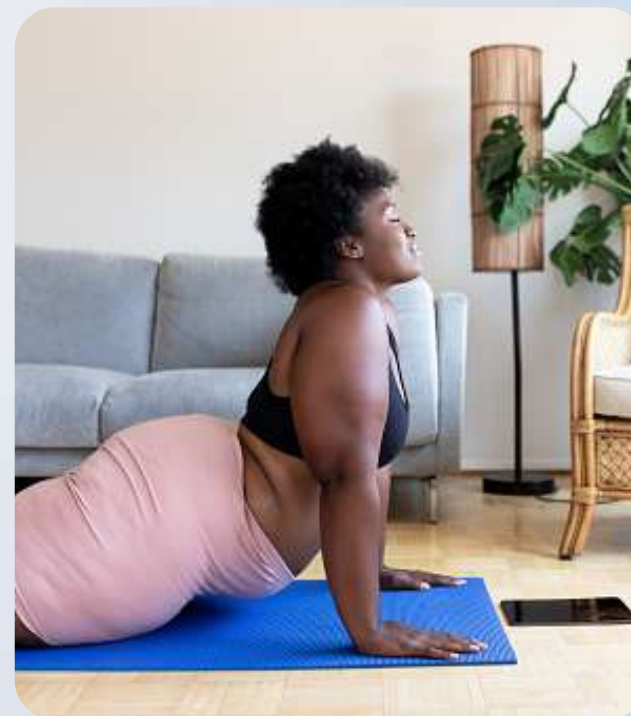


TREINO RESISTIDO:

- Quando realizamos contrações musculares contra uma resistência, seja ela um peso, um elástico ou o próprio corpo.

ORIENTAÇÕES GERAIS

- Você deve utilizar roupas confortáveis durante a execução dos exercícios.
- É importante realizar o descanso entre os exercícios como está indicado na seção: Prescrição de exercícios.
- Os exercícios não devem causar aumento de dor ou fadiga. Caso isso ocorra, você deve interromper a execução e entrar em contato com um profissional.
- Realize os exercícios mantendo a postura correta, de forma concentrada.
- Durante a realização dos exercícios, procure soltar o ar pela boca e não prender a respiração.
- Treine sempre os dois lados (direito e esquerdo), mesmo que, nas imagens e vídeos, só apareça um lado como exemplo.



INTENSIDADE DO EXERCÍCIO

- A intensidade do exercício será avaliada a partir da Escala de Avaliação do Esforço Percebido de Borg.
- Ela é uma ferramenta utilizada para indicar como está o nível de esforço para você no momento da realização do exercício.

PRESCRIÇÃO DO EXERCÍCIO

AERÓBICO:

- Frequência: 3 vezes na semana.
- Tempo: 20 minutos.

INTENSIDADE:

Olhar na escala de Borg, permanecendo entre a escala 10 e 11 inicialmente.

Escala de Esforço Percebido

6	Nenhum esforço	14
7	Extremamente leve	15 Difícil (pesado)
8		16
9	Muito leve	17 Muito difícil
10		18
11	Leve	19 Extremamente difícil
12		20 Esforço máximo
13	Um pouco difícil	

CABRAL, L. L. et al. Initial Validity and Reliability of the Portuguese Borg Rating of Perceived Exertion 6-20 Scale. Measurement in Physical Education and Exercise Science, v. 24, n. 2, p. 103-114, 2 abr. 2020.

PRESCRIÇÃO DO EXERCÍCIO

PROGRESSÃO:

- Após duas semanas, se você estiver confortável, sem piora dos sintomas, deve evoluir na escala de Borg, entre 14 e 16.

14
15 Difícil (pesado)
16

RESISTIDO:

- Frequência: 3 vezes na semana.
- Tempo: 30 minutos.

Carga: você deve fazer um teste, realizando o movimento com o máximo de carga que conseguir. Mas, para o treino, deve utilizar a metade dessa carga.



Séries: 3.

Repetições: 10.

Descanso: 1 minuto.

Intensidade: Borg 10 -11.

10
11 Leve



FICHA: TREINO A



FLEXÃO DE COTOVELO:

Você deve ficar em pé, com joelhos um pouco dobrados. Com halteres ou garrafa pet com areia, agarrados/a pelas mãos, iniciando com o braço esticado para baixo e erguendo apenas o antebraço (dobrando os cotovelos).



FICHA: TREINO A



ELEVAÇÃO FRONTAL DE OMBROS:

Você deve ficar em pé, com os joelhos um pouco dobrados. Com halteres ou garrafa pet com areia, agarrados/a pelas mãos, coloque os dois braços à frente do corpo (0°) elevando-os até 90° .



FICHA: TREINO A



ELEVAÇÃO LATERAL DE OMBROS:

Você deve ficar em pé, com os joelhos um pouco dobrados. Com halteres ou garrafa pet com areia, agarrados/a pelas mãos, coloque os dois braços ao lado do corpo abrindo-os até 90°.



FICHA: TREINO A



PONTE:

Você deve deitar em uma superfície estável, com os braços ao lado do corpo e mãos tocando o solo; com as pernas dobradas, realize o movimento de elevação dos glúteos até chegar em cima e retornar devagar. Lembrando de contrair abdômen e glúteos não sobrecarregando, assim, a lombar. Respire tranquilamente, puxando o ar pelo nariz ao elevar e soltando-o pela boca ao descer.



FICHA: TREINO A



EXTENSÃO DE JOELHOS:

Você deve sentar em uma cadeira, utilizando caneleiras ou com kg de alimento fixado na perna com uma fita. Inicie, com os joelhos fletidos, elevando-os em direção à extensão, até aproximadamente 60°, e retornando devagar.



FICHA: TREINO A



TREINO DE SENTAR E LEVANTAR:

Você deve ficar em pé posicionado em frente a uma cadeira ou cama, com um ambiente seguro. Agache-se com a intenção de se sentar na cadeira ou cama, porém, antes de chegar à superfície dela, retorne para a posição inicial.



FICHA: TREINO B



ADUÇÃO DE MEMBROS SUPERIORES:

Você deve ficar em pé, com os joelhos semifletidos. Inicie o movimento elevando os braços para frente, depois abra-os realizando o movimento de abrir e fechar, como se fosse abraçar alguém.



FICHA: TREINO B



ROTAÇÃO EXTERNA DE OMBRO:

Você deve ficar em pé ao lado de uma barra, na qual a faixa deve ser fixada. Inicie o movimento com o cotovelo fletido, ombro neutro (90°), e realize o movimento de rotação externa.



FICHA: TREINO B



FLEXÃO DE COTOVELO (FRANCÊS):

Você deve estar em pé, com os joelhos levemente dobrados. Com o uso de halter ou kg de alimento, você deve, inicialmente, esticar os braços em direção ao teto, depois dobrá-los por trás da cabeça.



FICHA: TREINO B



ABDUÇÃO DE QUADRIL:

Você deve deitar em uma superfície estável, com segurança. Utilizando caneleira ou o saco com 1kg de alimento fixo, irá abrir a perna aproximadamente a 60°, retornando devagar. Você deve realizar esse exercício em uma perna por vez.



FICHA: TREINO B



BOMBEIO TIBIOTÁRSICO:

Você deve ficar em pé na extremidade de uma barra encostada numa parede ou numa parede estável à frente dela para apoio. Realiza o movimento de ponta de pé e retorna, repetindo de forma que, ao subir puxa o ar pelo nariz e retorne soltando pela boca.



FICHA: TREINO B



TREINO DE SUBIR E DESCER DEGRAUS:

Você necessitará de um degrau, seja na escada de casa ou um confeccionado de madeira. Vai subir com um pé o degrau, depois colocar o seu outro pé no mesmo degrau, descendo na mesma forma (um pé por vez).



REFERÊNCIAS

1. Wu F, Zhao S, Yu B, Chen YM, Wang W, Song ZG, et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature*. 2020 Mar;579(7798):265–9.
2. El Zowalaty ME, Järhult JD. From SARS to COVID-19: A previously unknown SARS-related coronavirus (SARS-CoV-2) of pandemic potential infecting humans - Call for a One Health approach. *One Health*. 2020 Jun;9:100124.
3. COVID-19 Map [Internet]. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. [cited 2022 Feb 9]. Available from: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.
4. Pascarella G, Strumia A, Piliago C, Bruno F, Del Buono R, Costa F, et al. COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review. *J Intern Med*. 2020 Aug;288(2):192–206.
5. Carfi A, Bernabei R, Landi F, Gemelli Against COVID-19 Post-Acute Care Study Group. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. *JAMA*. 2020 Aug 11;324(6):603–5.
6. Orrù G, Bertelloni D, Diolaiuti F, Mucci F, Di Giuseppe M, Biella M, et al. Long-COVID Syndrome? A Study on the Persistence of Neurological, Psychological and Physiological Symptoms. *Healthcare (Basel)* [Internet]. 2021 May 13;9(5). Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/healthcare9050575>
7. Raveendran AV, Jayadevan R, Sashidharan S. Long COVID: An overview. *Diabetes Metab Syndr*. 2021 May;15(3):869–75.
8. Stonerock GL, Hoffman BM, Smith PJ, Blumenthal JA. Exercise as Treatment for Anxiety: Systematic Review and Analysis. *Ann Behav Med*. 2015 Aug;49(4):542–56.
9. Bricca A, Harris LK, Jäger M, Smith SM, Juhl CB, Skou ST. Benefits and harms of exercise therapy in people with multimorbidity: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Ageing Res Rev*. 2020 Nov;63:101166.
10. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*. 2020 Sep 1;161(9):1976–82.
11. Krupp LB, LaRocca NG, Muir-Nash J, Steinberg AD. The fatigue severity scale. Application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. *Arch Neurol*. 1989 Oct;46(10):1121–3.
12. Chaudhuri A, Behan PO. Fatigue in neurological disorders. *Lancet*. 2004 Mar 20;363(9413):978–88.
13. Kisner C, Colby LA, Borstad J. *Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques*. 2018.
14. Hughes DC, Ellefsen S, Baar K. Adaptations to Endurance and Strength Training. *Cold Spring Harb Perspect Med* [Internet]. 2018 Jun 1;8(6). Available from: <http://dx.doi.org/10.1101/cshperspect.a029769>.
15. Neumann IL, De Oliveira DA, Barros ELS et al. Resistance exercises improve physical function in chronic Chikungunya fever patients: a randomized controlled trial. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine* 2021 Jan 15 DOI: 10.23736/S1973-9087.21.06520-5.
16. De Oliveira BFA, Carvalho PRC, Holanda ASS et al. Pilates method in the treatment of patients with Chikungunya fever: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*. 2019. DOI: 10.1177/0269215519856675.
17. Borges J, Baptista AF, Santana N et al. Pilates exercises improve low back pain and quality of life in patients with HTLV-1 virus: A randomized crossover clinical trial. *Journal of Bodywork e Movement Therapies*. 2014. DOI: 10.1016/j.jbmt.2013.05.010.
18. Daynes E, Gerlis C, Chaplin E et al. Early experiences of rehabilitation for individuals post-COVID to improve fatigue, breathlessness exercise capacity and cognition – A cohort study. *Chronic Respiratory Disease*. 2021 DOI:10.1177/14799731211015691.



BAHIANA
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA