

Como retornar de forma segura à prática de exercícios físicos após ser acometido por Covid-19?

How to safely return to physical exercise after being affected by Covid-19?

Leonardo Carvalho Caldas¹
Wellington Lunz¹

¹Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória/ES, Brasil.

A pandemia causada pelo vírus Sars-CoV-2 (Covid-19) já causou centenas de milhares de mortes no Brasil. E aproximadamente um ano após o primeiro óbito atribuído à Covid-19 no Brasil, os desafios ainda são enormes. Tem havido muito trabalho e vigilância em todos os setores e ciências relacionados à saúde, com destaque a busca por vacinas eficazes¹.

A prática de exercício físico (EF), ou mesmo de atividade física (AF), tem historicamente contribuído à prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, aumento temporal e qualitativo da expectativa de vida e promoção de ‘reserva funcional’ de diferentes sistemas orgânicos². Sabe-se que a ausência completa de EF, como frequentemente ocorre em situações de internação hospitalar, é muito debilitante. Um clássico estudo, recentemente revisitado após completar 50 anos, mostrou que jovens de 20 anos de idade acamados por 21 dias tiveram prejuízos de parâmetros associados ao sistema cardiovascular (ex: VO_{2max}) similares a 30 ou 40 anos de envelhecimento natural³. Isso nos dá um panorama da importância de se ter reserva funcional antes de uma internação e, também, do retorno a uma rotina ativa o mais breve possível.

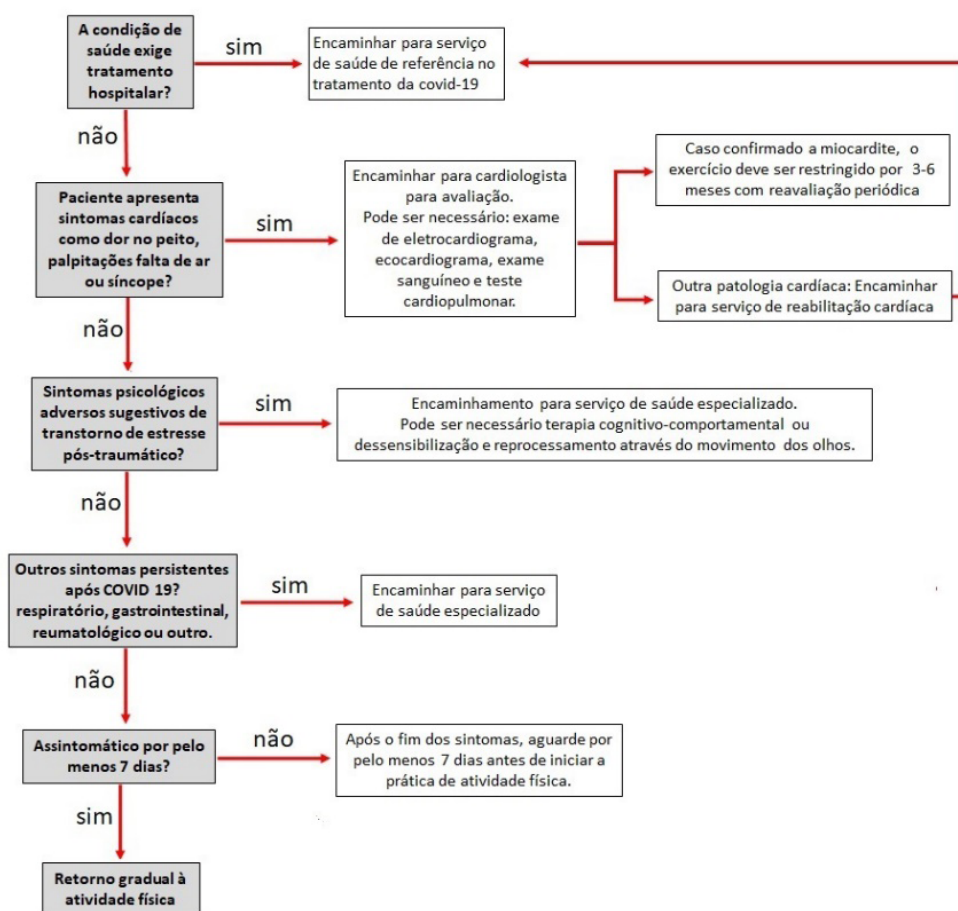
É também amplamente conhecida a associação entre a prática regular de AF, ou mesmo de EF, com a melhora do sistema imune. Com base nisso, foi proposto recentemente que o EF poderia ser utilizado para mitigar efeitos da Covid-19, o que diminuiria hospitalizações e aceleraria a recuperação⁴. Em consonância, cientistas brasileiros verificaram por método indireto associação de uma rotina ativa regular com $\approx 34\%$ menor prevalência de hospitalizações induzidas por Covid-19⁵.

Dada a altíssima prevalência de casos confirmados para Covid-19, outra questão se impôs: ‘Como voltar de forma segura à prática de EF após ser acometido por Covid-19?’. É, de fato, uma preocupação muito importante em virtude das potenciais complicações e sequelas associadas à Covid-19, como lesões cardíacas induzidas por miocardite viral, complicações respiratórias incluindo embolia pulmonar, fibrose pulmonar, prejuízos na função pulmonar com redução da capacidade de realizar exercícios por até 12 semanas após alta hospitalar, complicações psicológicas como transtorno do estresse pós-traumático, ansiedade e depressão⁶⁻⁹.

Recentemente, Salman et al.¹⁰ publicaram na prestigiada revista *The BMJ* um guia de orientações para avaliar e orientar pacientes e profissionais quanto ao retorno seguro à prática de EF em pacientes pós Covid-19. Considerando a importância dessas orientações, a necessidade de ampla divulgação e que muitos profissionais terão dificuldade em acessar esse conhecimento em virtude do idioma (inglês), optamos por traduzir (*tradução livre e não literal*) esse documento. As orientações incluem tanto anamnese para estratificação de risco e melhor direcionamento de pacientes com sequelas, quanto orientações em relação à intensidade, duração e progressão do EF¹⁰.

No infográfico que adaptamos de Salman et al.¹⁰ (Figura 1). é possível acompanhar o algoritmo proposto. Pacientes que dependem de tratamento hospitalar ou que apresentem sinais ou sintomas de doença cardíaca como dor no peito, palpitações, falta de ar grave ou síncope devem ser orientados a procurar um cardiologista para avaliação do risco à prática de AF regular. Pacientes com problemas respiratórios, gastrointestinais e psicológicos importantes poderão ter que buscar um especialista antes de retornar à AF regular.

Figura 1 - Algoritmo proposto por Salman et al.¹⁰ para estratificação do risco e direcionamento de pacientes acometidos por Covid-19 antes do retorno à prática de exercícios físicos regulares



Vencido o algoritmo e tendo chegado ao seu ícone final (“*retorno gradual à atividade física*”), então se passa à segunda fase: “Retorno à AF”. Esse retorno deve ser apenas para pacientes recuperados e assintomáticos por pelo menos 7 dias, e foi graduado em 5 fases (Tabela 1). Cada uma dessas 5 fases é composta de pelo menos 7 dias. A seguir faremos uma descrição dos objetivos e tipos de exercícios para cada fase, e na Tabela 1 faremos a descrição dos parâmetros relacionados à intensidade, duração e frequência.

Na *fase 1*, o objetivo é preparar para o retorno à AF. Devem ser feitos exercícios respiratórios, alongamento, equilíbrio, caminhadas de curtas distâncias, relaxamento, tarefas muito leves em casa. Na *fase 2*, o objetivo é evoluir para EF de baixa intensidade. Caminhada, yoga e tarefas domésticas leves, alongamentos e jardinagem são propostos nessa fase.

Na *fase 3*, o objetivo é evoluir para intensidade moderada e inclusão de EF de características aeróbica e força. Indicam-se caminhada rápida, subida e descida de escadas, corrida leve, pedalada de bicicleta, natação. Na *fase 4*, o objetivo é a manutenção dos EF aeróbico e força da fase 3, mas com inclusão de EF funcionais. Os EF são os mesmos da fase anterior somados a exercícios de coordenação, corridas com mudança de direção, EF funcionais (que simulam tarefas diárias), circuitos com o peso corporal.

A *fase 5* refere-se ao retorno do padrão de EF regular, combinando exercícios de características aeróbica, força, resistência muscular e flexibilidade. Uma sugestão é seguir as recentes orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS)¹¹, que para adultos são de 150 a 300 min./sem de intensidade moderada ou 75 a 150 min./sem de intensidade vigorosa. Para crianças e adolescentes são 60 min./dia de EF de intensidade moderada a vigorosa, incluindo atividades aeróbicas e de fortalecimento muscular. Recentemente propusemos um modelo alternativo², mas apenas deixaremos convite à leitura para não alongar esse documento.

Para concluir, segue abaixo a tabela 1 com as orientações de intensidade, duração e frequência (volume) para cada uma das cinco fases:

Tabela 1 - Descrição dos parâmetros relacionados à intensidade, duração e frequência para cada fase do retorno à prática de exercício físico

Fases	Intensidade	Duração	Frequência
	Mínimo 7 dias assintomático para iniciar a fase 1		
1	Muito fácil (PSE ¹⁰ = 1-2; PSE ²⁰ = 6-8)	10-15 min.	3 x/sem
	Mínimo 7 dias assintomático para passar à fase 2		
2	Muito fácil ou fácil (PSE ¹⁰ = 1-4; PSE ²⁰ = 6-11)	15-20 min.	3-5 x/sem
	Mínimo 7 dias (avançar para a fase 3 se conseguir completar 30 min de EF na intensidade PSE ²⁰ = 14)		
3	Relativamente fácil a Ligeiramente cansativo (PSE ¹⁰ = 4-6; PSE ²⁰ = 12-14)	15-30 min.	3-5 x/sem
	Mínimo 7 dias (idem a passagem da fase 2 para 3, mas devendo sentir-se recuperado após 1h da sessão)		
4	Idem a fase 3	20-30 min.	3-5 x/sem
	Mínimo 7 dias (avançar para a fase 5 se os níveis de fadiga durante e após a EF voltarem às condições normais)		
5	Moderada a alta (PSE ¹⁰ ≥ 5; PSE ²⁰ ≥ 14)	30-60 min.	3-5 x/sem

LEGENDA: EF = exercício físico; x/sem = vezes por semana; min. = minutos; PSE¹⁰ = escala (0-10) de percepção subjetiva de esforço adaptada; PSE²⁰ = escala (6-20) de percepção subjetiva de esforço original. **NOTA:** A duração de cada sessão pode ser dividida em blocos de 5 min., intercalando com recuperação; Na fase 1, deve-se apenas fazer uma nova sessão quando estiver plenamente recuperado da anterior; Na fase 2, pode-se tentar alcançar 30 min. de AF; Na fase 4, deve-se buscar atingir volume semanal próximo às recomendações atuais (aprox. 100-150 min./sem); Na fase 5, deve-se buscar alcançar as recomendações atuais (conforme já citado no texto; ref. 11).

REFERÊNCIAS |

1. Souza LRM, Fux B, Anhoque CF. A contribuição brasileira para pesquisa de vacinas contra o novo coronavírus. Rev. Bras. Pesq. Saúde 2020; 22(2): 4-7.
2. Cabral TPD, Caliman LC, Leopoldo AS, Lunz W. Nossas recomendações de 'dose-resposta' de atividade física para proteção contra doenças crônicas e mortalidade estão corretas? RBPFX 2020; 89(14): 175-195.

3. Mitchell JH, Levine BD, McGuire DK. The Dallas BedRestand Training Study: RevisitedAfter 50 Years. *Circulation* 2019; 140:1293–1295.
4. Mohamed AA, Alawna M. Role ofincreasingtheaerobiccapacityonimprovingthefunctionofimmuneandrespiratory systems in patientswithcoronavirus (COVID-19): A review. *Diabetes MetabSyndr.* 2020; 14(4): 489-496.
5. Souza FR, Motta-Santos D, Soares DS, Lima JB, Cardozo GG, Guimarães LSP et al. PhysicalActivityDecreasesthePrevalenceof COVID-19-associated Hospitalization: Brazil EXTRA Study. 2020; medRxiv (Preprint): doi: <https://doi.org/10.1101/2020.10.14.20212704>.
6. Gupta A, Madhavan MV, Sehgal K. et al. Extrapulmonarymanifestationsof COVID-19. 2020; *Nat Med* 26: 1017-1032.
7. Mazza MG, Lorenzo R, Conte C, Poletti S, Vai B, Bollettini I, et al. Anxietyanddepression in COVID-19 survivors: Role ofinflammatoryandclinicalpredictors. 2020; 89: 594-600
8. Varatharaj A, Thomas N, Ellul MA, Davies NWS, Pollak TA, Tenorio EL, et al. Neurologicalandneuropsychiatriccomplicationsof COVID-19 in 153 patients: a UK-widesurveillancestudy. 2020; 7(10): 875-882.
9. Al-Jahdhami I, Al-Naamani K, Al-Mawali A. The Post-acute COVID-19 Syndrome (Long COVID). 2021; *OmanMed J.* 36(1): e220.
10. Salman D, Vishnubala D, PL Feuvre, T Beaney, Korgaonkar K, A Majeed, McGregor AH. Returningtophysicalactivityafter covid-19. 2021; *The BMJ* 372: m4721.
11. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. 2020; *Br J Sports Med.* 54:1451–1462.