

Protocolos de atendimento do profissional de educação física na área da saúde: o que muda no pós-COVID-19

Attendance protocols for physical education professionals in the health area: what changes in the post-COVID-19

DOI: 10.34117/bjdv8n4-070

Recebimento dos originais: 21/02/2022

Aceitação para publicação: 31/03/2022

Francisco José Gondim Pitanga

Doutor em Saúde Coletiva pela Universidade Federal da Bahia, Brasil

Instituição: Universidade Federal da Bahia

Endereço: Av. Reitor Miguel Calmom, s/n - Vale do Canela, Salvador - BA, Brasil

E-mail: pitanga@lognet.com.br

Marcus Paulo Santos Brito

Especialista em Atividade Física e Grupos Especiais pela Universidade Gama Filho, Brasil

Instituição: Departamento de Educação Física em Cardiologia, seção Bahia, SBC

Endereço: Rua Dr. Alberto Pondé, n 279, Apt: 406, Candeal, Salvador - BA, Brasil

E-mail: marcus.brito@ucsal.edu.br

Maguino Santos da Silva

Especialista em Traumatologia na Saúde Básica pela Universidade Federal da Bahia, Brasil

Instituição: Departamento de Educação Física em Cardiologia, seção Bahia, SBC

Endereço: Rua Professor Américo Simas, n 45, Apt: 902, Nazaré, Salvador - BA, Brasil

E-mail: maguino.silva13@gmail.com

Jorge Medeiros Gomes

Especialista em Saúde Coletiva com Ênfase em Doenças Crônicas pela Universidade Federal da Bahia, Brasil

Instituição: Serviço Social do Comércio – SESC regional Bahia

Endereço: Rua. Lívia Giffoni, n 83, Apt: 404, Luiz Anselmo, Salvador - BA, Brasil

E-mail: jorge.medeiros@yahoo.com

Cristiano Silva Pinho

Mestre em Ciências da Saúde pela Université de Sherbrooke, Usherb, Canadá

Instituição: Universidade Federal da Bahia

Endereço: Rua Basílio da Gama, n 6, Canela, Salvador – BA, Salvador - BA, Brasil

E-mail: cristiano.pinho@gmail.com

Carlos Fernando de Amorim Alves

Mestre em Alimentos, Nutrição e Saúde pela Universidade Federal da Bahia, Brasil

Instituição: Universidade Católica do Salvador

Endereço: Av. Prof. Pinto de Aguiar, n 2589, Pituaçu, Salvador - BA, Brasil

E-mail: carlosamorimalves@gmail.com

Alex Cleber Improta Caria

Mestre em Bioquímica e Biologia Molecular pela Universidade Federal da Bahia, Brasil
Instituição: Universidade Federal da Bahia
Endereço: Rua Dr. Augusto Viana, s/n, Canela, Salvador - BA, Brasil
E-mail: aleximprotacaria@gmail.com

Cristiano Penas Seara Pitanga

Doutor em Ciências do Esporte pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
Instituição: SPORTCLIN e CLINMATTER
Endereço: Av. Magalhães Neto. Edifício Tk Tower. 11º andar, Salvador - BA, Brasil
E-mail: cpspitanga@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo estabelecer critérios e protocolos de atendimento para o Profissional de Educação Física (PEF) poder aplicar a avaliação da aptidão física e prescrever exercícios físicos para indivíduos pós-infecção por COVID-19 de forma individualizada e específica com a gravidade da infecção. O protocolo de atendimento para PEF é uma ferramenta para legitimar a inserção dessa classe profissional no contexto da saúde. Importante salientar que mesmo antes da pandemia estes protocolos já deveriam fazer parte do arsenal de procedimentos para o atendimento à população, devendo constar de avaliação pré-participação e avaliação da aptidão física, sendo agora adaptados à nova realidade da era COVID-19. Desta forma, torna-se de fundamental importância que a intervenção do PEF seja pautada nestes protocolos para que a sociedade reconheça essa classe profissional como profissionais da saúde e assim possam haver contribuições significativas para a saúde populacional, principalmente no contexto da pandemia COVID-19.

Palavras-chave: atividade física, Covid-19, saúde, protocolos de atendimento.

ABSTRACT

The present work aims to establish criteria and protocols of attendance for the Physical Education Professional (PEP) to be able to apply the physical fitness assessment and prescribe physical exercises for individuals after COVID-19 infection in an individualized and specific way with the severity of the infection. The care protocol for PEP is a tool to legitimize the insertion of this professional class in the health context. It is important to note that even before the pandemic, these protocols should already be part of the arsenal of procedures for serving the population, and should include pre-participation assessment and physical fitness assessment, being now adapted to the new reality of the COVID-19 era. Thus, it is of fundamental importance that the PEP intervention is guided by these protocols so that society recognizes this professional class as health professionals and thus there can be significant contributions to population health, especially in the context of the COVID-19 pandemic.

Keywords: physical activity, Covid-19, health, service protocols.

1 INTRODUÇÃO

A Educação Física é considerada uma profissão da área de saúde no Brasil, desde o ano de 1997, quando o Conselho Nacional de Saúde (CNS) publicou a Resolução nº 218, de 06 de março de 1997, que entre outras profissões, reconhece a Educação Física como profissão integrante dessa área. Apesar desse reconhecimento, ainda não existe um entendimento da população em geral, sobre essa questão que envolve a Educação Física como uma das profissões integrantes da área de saúde. Na atual pandemia da doença do coronavírus (COVID-19), essa situação veio à tona, inclusive, gerando intenso debate em diferentes setores da sociedade brasileira.

Sendo profissional da área de saúde, o Profissional de Educação Física (PEF) também deve participar do tratamento para recuperação dos pacientes pós-COVID-19. Indivíduos que são infectados pelo vírus SARS-Cov-2 e diagnosticados com COVID-19 podem desenvolver diversos sintomas, desde dores de cabeça, dores musculares, febre, tosse, perda de paladar e olfato, falta de ar, fadiga¹, assim como, existem indivíduos que mesmo infectados permanecem assintomáticos². Desta forma percebe-se que a infecção pode variar a intensidade a depender da carga viral recebida, bem como, da atividade do sistema imunológico do indivíduo³.

Neste contexto, a depender do grau dos sintomas, pode-se caracterizar a gravidade da infecção por COVID-19⁴, como leve, moderada ou intensa, neste último caso, os indivíduos são internados em unidades de terapia intensiva nos hospitais. Quando recuperados da infecção, estes podem ter desenvolvido algumas sequelas, e estas, estão intimamente associadas principalmente com a intensidade da infecção.

Assim, a criação e utilização de protocolos de atendimento por parte dos PEF é de fundamental importância, haja vista que a depender da gravidade de infecção do indivíduo, o protocolo de atendimento e principalmente, a prescrição do exercício físico, deve ser aplicado de forma específica. Além do mais, este protocolo pode fornecer um grande diferencial na forma de intervenção profissional, legitimando a efetiva participação desses profissionais na área da saúde, inclusive, os credenciando a serem agentes transformadores na promoção da atividade física para saúde no contexto da pós-pandemia.

Portanto, este trabalho tem objetivo de estabelecer critérios e protocolos de atendimento para os PEF, para avaliação da aptidão física e prescrição de exercícios físicos para indivíduos pós-infecção por COVID-19 de forma individualizada e específica com a gravidade da infecção.

2 IMPACTOS DO ISOLAMENTO SOCIAL, INATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO NA SAÚDE MENTAL, CARDIOVASCULAR E METABÓLICA

Com o isolamento social decretado pelos estados e municípios brasileiros, desde março de 2020 por causa da pandemia, as pessoas se tornaram mais inativas fisicamente e aumentaram o comportamento sedentário⁵. Aliados à inatividade física e ao comportamento sedentário surgem o estresse emocional, ansiedade e depressão⁶. Estes fatores são desencadeadores de estresse mental e cardiovascular, porém atividade física e redução do comportamento sedentário⁷, e principalmente exercício físico regular pode combater estes fatores por diversos mecanismos celulares e moleculares⁸.

A prática constante de exercícios físicos e diminuição do comportamento sedentário também promovem a melhora dos níveis de aptidão física, entretanto, com o isolamento social e inatividade física durante a pandemia, todos elementos da aptidão física podem ser afetados⁹, diminuindo a capacidade funcional, cardiovascular, respiratória e metabólica dos indivíduos, inclusive, potencialmente deixa-os mais propensos a desenvolverem doenças cardiometabólicas como diabetes tipo 2 e obesidade, além de inflamação crônica tecidual¹⁰.

3 IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO TRATAMENTO DA COVID-19 APÓS A RECUPERAÇÃO DO PACIENTE

É perceptível a importância dos profissionais da saúde, em específico do PEF nas orientações no período pós-infecção pela COVID-19 em níveis leves, moderados e críticos da doença. Atuando de forma multidisciplinar em conjunto com médicos, fisioterapeutas e outros profissionais para oferecer ao indivíduo uma melhor qualidade de vida funcional e social.

Neste sentido, até o momento da finalização da escrita deste documento, dia 11/06/2021, a pandemia da COVID-19 obteve em escala mundial: 174,502,686 de casos confirmados com 3,770,361 óbitos, além de mais do que 170.000.000 de pessoas que se recuperaram da doença¹¹. Especificamente no Brasil existem-até então, 17,122,877 casos confirmados com 479,515 óbitos e quase 17.000.000 de pessoas que se recuperaram da COVID-19¹².

Entre os recuperados, temos pessoas com os mais diferentes quadros clínicos, desde aqueles que não tiveram sintomas, passando por aqueles que tiveram sintomas leves e moderados até aqueles com sintomas graves, como por exemplo, a necessidade de internação em UTI com uso de ventilação mecânica. Além disto, entre os recuperados tem sido observada as mais diferentes sequelas, que parecem ser proporcionais à gravidade do quadro clínico daqueles que se recuperam da COVID-19, ou seja, quanto maior a gravidade do quadro clínico, maior a magnitude das sequelas.

Entre as principais sequelas observadas temos as que afetam os pulmões, o coração, o cérebro, os músculos, o paladar/olfato, entre outras¹³. Assim, torna-se de fundamental importância que o PEF estabeleça protocolos de atendimento para todos aqueles que quiserem iniciar, ou reiniciar a prática da atividade física na era pós Covid-19.

Desta forma, podemos destacar que o PEF como profissional da saúde, tem obrigação de estabelecer protocolos seguros e efetivos para avaliação física e prescrição de exercícios físicos para estes indivíduos recuperados da COVID-19, a depender do quadro clínico e das sequelas que estes apresentaram.

4 PROTOCOLOS DE ATENDIMENTO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA PARA INDIVÍDUOS PÓS-INFECCÃO COVID-19

É importante salientar que os protocolos de atendimento do PEF, utilizados antes da pandemia serão os mesmos, ou seja: avaliação pré-participação, avaliação da aptidão física e prescrição do exercício físico, porém adaptados à nova realidade da era pós COVID-19¹⁴.

No caso da avaliação pré-participação, além da anamnese, PAR-Q e avaliação do risco cardiovascular, torna-se de fundamental importância o conhecimento sobre se o postulante a prática de atividade física foi infectado pela COVID-19, além da gravidade do seu quadro clínico, bem como as possíveis sequelas que deverão ser relatadas pelo mesmo. A inclusão das questões referentes a COVID-19 na avaliação pré-participação é de grande importância, considerando principalmente a possibilidade de miocardite viral e tromboembolismo pulmonar, ambos relatados na literatura, além de possíveis sintomas pós fase aguda da doença, observados principalmente em pacientes que foram hospitalizados¹⁵.

Além disto, a avaliação pré-participação pode ser de grande importância para que se possa estabelecer um equilíbrio entre a possível redução da prática da atividade física em uma população já extremamente inativa fisicamente e os possíveis riscos de consequências cardíacas ou pulmonares em pessoas que pretendem iniciar ou retornar a prática de atividade física durante e após a pandemia. Ou seja, se o PEF estiver apto para identificar a necessidade da avaliação médica antes do início da prática da atividade física pode-se desafogar o sistema de saúde, em colapso há muito tempo, já que serão encaminhados para a consulta com o médico apenas aqueles que realmente tenham essa necessidade. Esse fato pode garantir a prática da atividade física pela população e mitigar os riscos de eventos adversos em pessoas acometidas pela doença.

Assim, propõe-se a seguinte estratégia para avaliar os riscos de uma possível infecção pela COVID-19, com base em protocolo de Salman e colaboradores¹⁵, adaptado (Figura 1):

Figura 1. Avaliação Pré-Participação.

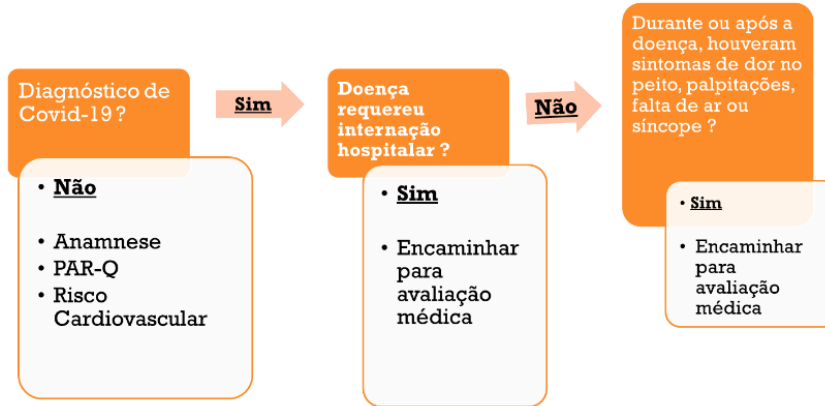
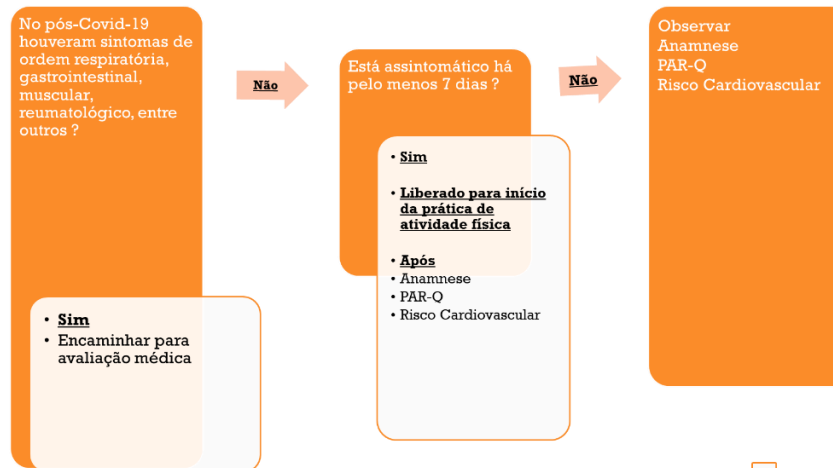


Figura 2. Avaliação Pré-Participação (Continuação).



No que diz respeito a avaliação da aptidão física, deverão ser realizados os testes para avaliação da capacidade aeróbica, força/resistência muscular, flexibilidade e composição corporal/distribuição da gordura corporal. Sugere-se o uso de 3 tipos de protocolos de avaliação da aptidão física, que devem ser escolhidos pelo PEF de acordo com a disponibilidade dos equipamentos necessários para realização da avaliação¹⁴.

Nível Básico:

1. Avaliação da Composição corporal (Sobrepeso e obesidade: IMC; Distribuição da gordura corporal: Índice de conicidade).
2. Avaliação da Flexibilidade (Sentar e Alcançar).
3. Avaliação da Força (Dinamometria manual).

Nível Intermediário:

1. Avaliação da Composição corporal (Fracionamento da composição corporal: Adipometria; Avaliação da Distribuição da gordura corporal: Índice de conicidade).
2. Avaliação da aptidão cardiorrespiratória (Teste Ergométrico, Teste Submáximo em Bicicleta ou Esteira).
3. Avaliação da Força (Dinamometria de mão).
4. Resistência Muscular (Abdominal em 1 minuto ou 30 segundos).
5. Avaliação da Flexibilidade (Teste Sentar e Alcançar).

Nível Avançado:

1. Avaliação da Composição corporal (Fracionamento da composição corporal: Bioimpedância com mínimo quatro eletrodos; Avaliação da Distribuição da gordura corporal: Índice de conicidade)
2. Avaliação da aptidão cardiorrespiratória (limiar anaeróbico, limiar ventilatório, Ergoespirometria ou Ventilometria)
3. Avaliação da Força (Dinamometria de mão)
4. Resistência Muscular (Protocolo de Resistência Muscular Geral adaptado de Heyward, 1997).
5. Avaliação da Flexibilidade (Teste Sentar e Alcançar ou Flexômetros)
6. Baropodometria.

Com relação à prescrição dos exercícios, o PEF deverá orientar sobre o tipo, duração, intensidade e frequência semanal do treinamento de forma individualizada. Além disto, o PEF deverá ter conhecimento sobre quando o cliente foi infectado pela COVID-19 e quanto tempo que ele se recuperou. Quando positivo, deverá também ter conhecimento da gravidade do quadro clínico, a intensidade de infecção (leve, moderada, intensa), e as possíveis sequelas pós-COVID-19. A orientação dos exercícios deverá levar em consideração todas estas etapas e recomendações.

Neste sentido sugere-se dividir a prescrição dos exercícios físicos em fases e especificamente para a intensidade da infecção por COVID-19, a saber:

Fase 1: (Indivíduos com quadro clínico grave): exercícios físicos de baixa intensidade como caminhada, treinamento respiratórios e alongamentos (nesta fase é de fundamental importância a utilização de equipamentos que mensurem a saturação de oxigênio, bem como a frequência respiratória e frequência cardíaca durante o treinamento);

Fase 2: (Indivíduos com quadro clínico de intensidade moderada): exercícios físicos de baixa à moderada intensidade como caminhada em ritmo mais forte e/ou corrida leve, exercícios de força em intensidade leve à moderada, exercícios de resistência muscular, alongamentos, entre outros;

Fase 3: (Indivíduos quadro clínico leve e assintomáticos): exercícios físicos de maior intensidade como corrida, exercícios de força em intensidade moderada, esportes individuais e coletivos, entre outros. Sugere-se ainda que as fases 1 e 2 tenham duração de aproximadamente 15 dias.

5 CONCLUSÃO

Torna-se de fundamental importância a inclusão do PEF no tratamento de indivíduos que se recuperaram da COVID-19 e principalmente, que estes profissionais entendam a necessidade de utilizar protocolos de atendimentos pós-infecção por COVID-19 para uma maior assertividade e segurança na prescrição de exercícios físicos, haja vista que esta é uma doença diferente, intrigante e desafiadora por apresentar diferentes níveis de gravidade do quadro clínico e diferentes sequelas.

REFERÊNCIAS

1. Mizrahi B, Shilo S, Rossman H, Kalkstein N, Marcus K, Barer Y, et al. Longitudinal symptom dynamics of COVID-19 infection. *Nat Commun* [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2021 May 10];11(1):1–10. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41467-020-20053-y>
2. Long QX, Tang XJ, Shi QL, Li Q, Deng HJ, Yuan J, et al. Clinical and immunological assessment of asymptomatic SARS-CoV-2 infections. *Nat Med* [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2021 May 10];26(8):1200–4. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0965-6>
3. Su Y, Chen D, Yuan D, Lausted C, Choi J, Dai CL, et al. Multi-Omics Resolves a Sharp Disease-State Shift between Mild and Moderate COVID-19. *Cell* [Internet]. 2020 Dec 10 [cited 2021 May 11];183(6):1479-1495.e20. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33171100/>
4. Brodin P. Immune determinants of COVID-19 disease presentation and severity [Internet]. Vol. 27, *Nature Medicine*. Nature Research; 2021 [cited 2021 May 11]. p. 28–33. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41591-020-01202-8>
5. Hall G, Laddu DR, Phillips SA, Lavie CJ, Arena R. A tale of two pandemics: How will COVID-19 and global trends in physical inactivity and sedentary behavior affect one another? [Internet]. Vol. 64, *Progress in Cardiovascular Diseases*. W.B. Saunders; 2021 [cited 2021 May 8]. p. 108–10. Available from: </pmc/articles/PMC7194897/>
6. Silva LRB, Seguro CS, de Oliveira CGA, Santos POS, de Oliveira JCM, de Souza Filho LFM, et al. Physical Inactivity Is Associated With Increased Levels of Anxiety, Depression, and Stress in Brazilians During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Front Psychiatry* [Internet]. 2020 Nov 17 [cited 2021 May 11];11:565291. Available from: www.frontiersin.org
7. Pitanga FJG, Beck CC, Pitanga CPS. Physical Activity And Reducing Sedentary Behavior During The Coronavirus Pandemic. *Arq Bras Cardiol*. 2020 Jun;114(6):1058-1060. doi: 10.36660/abc.20200238
8. De Sousa RAL, Improta-Caria AC, Aras-Júnior R, de Oliveira EM, Soci ÚPR, Cassilhas RC. Physical exercise effects on the brain during COVID-19 pandemic: links between mental and cardiovascular health [Internet]. Vol. 42, *Neurological Sciences*. Springer-Verlag Italia s.r.l.; 2021 [cited 2021 May 8]. p. 1325–34. Available from: </pmc/articles/PMC7829117/>
9. Pinho CS, Cária ACI, Aras Júnior R, Pitanga FJG. The effects of the COVID-19 pandemic on levels of physical fitness. *Rev Assoc Med Bras*. 2020;66(Suppl 2):34–7.
10. Suzuki K. Chronic inflammation as an immunological abnormality and effectiveness of exercise. *Biomolecules* [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2021 May 8];9(6). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31181700/>
11. World Health Organization. (WHO). Novel Coronavirus (2019-nCoV): Situation Report-19. [Accessed in 2021 June 11]. Available at: <https://covid19.who.int/>
12. World Health Organization. (WHO). Novel Coronavirus (2019-nCoV). [Accessed in 2021 June 11]. Available at: <https://covid19.who.int/region/amro/country/br>
13. Frota AX, Vieira MC, Soares CCS, da Silva PS, da Silva GMS, Mendes F de SNS, et al.

- Functional capacity and rehabilitation strategies in covid-19 patients: Current knowledge and challenges [Internet]. Vol. 54, Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; 2021 [cited 2021 May 11]. p. 1–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33533821/>
14. Pitanga FJG. (Organizador). Orientações para Avaliação e Prescrição de Exercícios Físicos Direcionados à Saúde. São Paulo: Conselho Regional de Educação Física da 4^a Região, 2019.
 15. Salman D, Vishnubala D, Le Feuvre P, Beaney T, Korgaonkar J, Majeed A, et al. Returning to physical activity after covid-19. *BMJ* [Internet]. 2021 Jan 8 [cited 2021 May 11];372. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33419740/>