



Inatividade física, obesidade e COVID-19: perspectivas entre múltiplas pandemias

Physical inactivity, obesity and COVID-19: perspectives among multiple pandemics

AUTORES

Francisco José Gondim Pitanga¹

Carmem Cristina Beck²

Cristiano Penas Seara Pitanga³

1 Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil.

2 Instituto Federal da Santa Catarina, Palhoça, Santa Catarina, Brasil.

3 Universidade Católica de Salvador, Salvador, Bahia, Brasil.

CONTATO

Francisco José Gondim Pitanga

pitanga@lognet.com.br

Faculdade de Educação. Universidade Federal da Bahia. Av. Reitor Miguel Calmon, s/n, Vale do Canela, Salvador, Bahia, Brasil.
CEP: 40000-000.

DOI

10.12820/rbafs.25(ahead of print)



Este obra está licenciado com uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 Internacional

RESUMO

O presente ensaio teórico tem como objetivo analisar a interface entre as pandemias de inatividade física, obesidade e COVID-19, chamando a atenção para a importância de continuar e/ou aumentar a prática de atividade física como estratégia para minimizar os efeitos adversos da atual e de possíveis futuras pandemias, que possam exigir o distanciamento social. Considerando os benefícios da prática regular de atividade física para os sistemas cardiometabólico e imunológico, bem como para a saúde mental, é muito importante que as pessoas sejam conscientizadas para continuidade desse comportamento durante o período da pandemia do COVID-19, para assim, melhor suportar os efeitos de uma possível contaminação por infecções virais. O aumento dos níveis de atividade física na população pode ajudar a combater a obesidade e outros distúrbios cardiometabólicos, além de melhorar a saúde mental e a função imunológica, e, conseqüentemente nos preparar melhor, tanto para a atual pandemia de COVID-19, quanto para outras futuras pandemias com características similares.

Palavras-chave: Comportamento sedentário; Atividade motora; Obesidade; Infecções por coronavírus.

ABSTRACT

This theoretical essay aims to analyze the interface between pandemics of physical inactivity, obesity and COVID-19, calling attention to the importance of continuing/increasing the practice of physical activity as strategies to minimize the adverse effects of current and future pandemics. Considering the benefits caused by regular physical activity for the cardiometabolic and immune systems, as well as for mental health, it is very important that people be aware of the continuity of this behavior during the COVID-19 pandemic period to support the effects possible contamination by viral infections. Increasing levels of physical activity in the population can help fight obesity and other cardiometabolic disorders, in addition to improving mental health and immune function, and all of these aspects can prepare us better, both for the current COVID-19 pandemic and for other future pandemics with similar characteristics.

Keywords: Sedentary behavior; Physical inactivity; Obesity; Coronavirus infections.

Introdução

O presente ensaio teórico foi estruturado para atender a chamada para a edição temática da Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, intitulada “Exercício Físico/Atividade Física e COVID-19”. Para isto, apresentaram-se reflexões sobre as pandemias da inatividade física e obesidade no contexto do COVID-19, além das perspectivas dessa interação, tanto para a atual, quanto para futuras pandemias, com características de isolamento social e restrições para circulação de pessoas.

A pandemia do novo coronavírus levou diversos prefeitos e governadores do Brasil a publicar documentos decretando o fechamento dos diversos espaços destinados à prática da atividade física. Além disto, para evitar a disseminação da doença, o Ministério da Saúde recomendou o isolamento social sugerindo que

as pessoas permanecessem em casa, o que restringiu a circulação de pessoas. Todas essas medidas fizeram com que a população brasileira passasse a ter dificuldades para a prática de atividade física. Assim, estamos diante de um quadro onde a pandemia de COVID-19 pode contribuir de forma significativa na maximização da pandemia da inatividade física e da obesidade.

Na esteira desta discussão, pode-se citar estudos que afirmam que a inatividade física, também considerada uma pandemia, é um grave problema de saúde pública responsável por mais de 3 milhões de mortes por ano, ao redor do mundo. Estima-se que 1/3 da população mundial com idade acima de 15 anos não cumpra a recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS) de fazer pelo menos 150 minutos de atividade física por semana^{1,2}.

Com relação à obesidade, de acordo com a OMS, entre 1975 e 2016, a prevalência mundial de obesidade praticamente triplicou e continua aumentando em países de baixa e média renda, não sendo mais um problema apenas dos países mais ricos. Em 2016, mais que 1,9 bilhões de adultos tinham sobrepeso e mais de 650 milhões eram obesos³.

Desta forma, parece que estamos diante de múltiplas pandemias que podem ter importantes interfaces e prognósticos: inatividade física, obesidade e COVID-19. O conjunto de ações que preconizou o isolamento social, o fechamento de escolas, de empresas, de estabelecimentos comerciais, de diversos espaços destinados à prática da atividade física, além, da orientação para que as pessoas permaneçam em casa, reduziu as possibilidades de prática de atividade física, podendo ocasionar o aumento da obesidade.

Ademais, a literatura é consistente quanto as evidências acerca dos diversos benefícios proporcionados pela atividade física, principalmente para os sistemas cardiometabólico⁴ e imunológico,⁵ bem como para a saúde mental⁶.

Assim, torna-se muito importante estabelecer estratégias para a manutenção da prática de atividade física, como consequente forma de enfrentamento da obesidade durante a pandemia do COVID-19 e dos seus riscos. Por outro lado, como prognóstico, é importante, também, se pensar em ações para aumentar os níveis de atividade física e redução da obesidade para que a população esteja mais bem preparada para futuras pandemias com características similares ao COVID-19, que porventura venham a acontecer no mundo.

Isto posto, o presente ensaio busca analisar a interface entre as pandemias de inatividade física, obesidade e COVID-19, e, chamar a atenção da importância da continuidade e/ou aumento da prática de atividade física como estratégias para minimizar os efeitos adversos da atual e de futuras pandemias que demandem distanciamento social.

Importância da continuidade da prática de atividade física para o controle da obesidade durante a pandemia de COVID-19

Considerando os benefícios provocados pela prática regular de atividade física para os sistemas cardiometabólico, imunológico, bem como para a saúde mental^{4,5,6}, orientações em saúde pública de diferentes países foram feitas para conscientizar as pessoas acerca da con-

tinuidade desta conduta de saúde durante o período da pandemia do COVID-19.

O primeiro estudo a relatar a importância da continuidade da prática de atividade física durante a pandemia da COVID-19 teve como base a cidade de Wuhan na China⁷, epicentro inicial da doença, onde as pessoas foram recomendadas a dar continuidade na prática de exercícios físicos mesmo dentro de casa. Logo a seguir, pesquisadores da Espanha e dos EUA⁸, com foco específico em idosos, ressaltaram a importância do exercício físico feito ao ar livre ou em casa como terapia para combater as consequências físicas e mentais da quarentena em função da pandemia do COVID-19.

Na sequência, foi publicado o posicionamento do Colégio Americano de Medicina do Esporte⁹ quando foi sugerida a continuidade da prática de atividade física ao ar livre ou dentro de casa durante a pandemia. Posteriormente, pesquisadores brasileiros publicaram ponto de vista chamando atenção sobre a importância da prática da atividade em casa ou ao ar livre, enfatizando, também, a importância da redução dos comportamentos sedentários durante a pandemia¹⁰. Enfatizaram ainda, em outro ponto de vista, a necessidade da atividade física ser considerada atividade essencial em qualquer determinação legal que venha a ser publicada por órgãos governamentais¹¹.

Ademais, publicação feita por pesquisadores italianos apresenta lições aprendidas com estudos sobre a influenza e atividade física em pacientes obesos, e, sugere que os achados possam vir a ser considerados para o COVID-19. Nesse trabalho, os autores ressaltam a importância da atividade física a fim de potencializar a imunomodulação positiva proporcionada pela prática do exercício físico de leve a moderada intensidade, principalmente em indivíduos obesos¹².

No caso específico da obesidade, outra recente publicação chama a atenção para a possibilidade de maior patogenicidade viral em obesos, fato que foi demonstrado em estudos retrospectivos após a pandemia do H1N1, em 2009. O aumento da adiposidade pode prejudicar o microambiente pulmonar com o tráfego de citocinas inflamatórias podendo contribuir para um ciclo de inflamação local e lesão secundária. Os autores chamam atenção, ainda, para a importância de modificações no estilo de vida (alimentação saudável e atividade física) como forma de reduzir o impacto da pandemia nesta população específica¹³. Relatam, também, que maiores níveis de atividade física podem estar associados a redução do risco de influenza em indivíduos com menos

de 65 anos, bem como, a menor taxa de mortalidade associada a influenza, considerando que indivíduos ativos fisicamente apresentam mecanismos de defesa mais adequados para reduzir o processo inflamatório causado pelo conflito entre o vírus e as células imunes do nosso organismo. Assim, torna-se de grande importância a continuidade da prática de atividade física para potencializar as respostas imunológicas e fazer com que as pessoas, mesmo com obesidade, estejam mais bem preparadas para o enfrentamento da atual pandemia.

Neste contexto, no momento que as atividades físicas forem realizadas em casa recomenda-se exercícios de fortalecimento muscular (agachamentos, flexões, abdominais, entre outros), alongamentos, exercícios de equilíbrio e subida/descida de escadas, de preferência com auxílio de procedimentos tecnológicos, tais como vídeos com séries de exercícios, aplicativos e orientação do Profissional de Educação Física on-line¹⁰. No caso da atividade física ser realizada ao ar livre recomenda-se as atividades feitas individualmente, sempre evitando aglomerações ou até mesmo pequenos grupos¹⁰. Neste caso, recomenda-se ainda o uso de máscaras durante as atividades de caminhada, corrida ou ciclismo¹¹.

Importância do aumento da prática de atividade física e redução da obesidade para o enfrentamento de futuras pandemias

Considerando os benefícios da prática regular da atividade física para diferentes sistemas orgânicos, entende-se que o aumento dos seus níveis na população poderá nos deixar melhor preparados para futuras pandemias similares a atual. Pessoas com os sistemas cardiovascular, metabólico, imunológico e saúde mental ajustados podem conseguir suportar melhor os efeitos de possíveis contaminações por infecções virais.

Nesse sentido, publicação de pesquisadores chilenos, belgas e australianos¹⁴ sugeriram que maiores níveis de aptidão cardiorrespiratória podem reduzir as respostas pró-inflamatórias em pacientes infectados por COVID-19 e proporcionar proteção contra o desenvolvimento e severidade da doença e indicam, ainda, a realização de estudos epidemiológicos que possam confirmar essa hipótese. Os autores se baseiam no fato de que existem positivos efeitos de moderadas doses de exercício físico sobre marcadores imunológicos associados com muitas doenças que são fatores de risco para o agravamento da infecção, entre eles a obesidade.

Nesse contexto, em recente ponto de vista sobre os

benefícios da atividade física para o sistema imunológico¹⁵, os autores sugerem como meio de preparação para uma provável próxima pandemia, que seja “injetada” na população mundial a prática regular de atividade física como um dos meios de reduzir o risco, duração e severidade de infecções virais.

Considerações finais

Assim sendo, torna-se de fundamental importância a manutenção e/ou o aumento dos níveis de atividade na atual pandemia, desde quando todos os protocolos de biossegurança determinados pelas autoridades sanitárias sejam seguidos. O aumento dos níveis de atividade física na população pode auxiliar no combate da obesidade e outros agravos cardiometabólicos, além de melhorar a saúde mental. Além disso, o aumento dos níveis de atividade física pode melhorar a função imunológica e, todos estes aspectos em conjunto, podem fazer com que possamos estar mais bem preparados, tanto para a atual pandemia do COVID-19, quanto para outras futuras pandemias. Portanto, sugere-se políticas públicas de promoção de atividade física mais agressivas por parte dos órgãos governamentais, já que as atualmente existentes, não estão tendo resultados satisfatórios no sentido de aumentar os níveis de atividade física da população. No contexto atual e de pós pandemia, o uso da recursos tecnológicos, para incentivar crianças, adolescentes, adultos e idosos a serem mais ativos pode ser uma alternativa relevante.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Contribuição dos autores

Pitanga FJG, participou da concepção e desenho da pesquisa. Pitanga FJG, Beck CC, Pitanga CPS, participaram da redação e revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual.

Referências

1. Pratt M, Ramirez Varela A, Salvo D, Kohl HW, Ding D. Attacking the pandemic of physical inactivity: what is holding us back? *Br J Sports Med.* 2019; bjsports-2019-101392.
2. Kohl HW, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G. et al. Physical Activity Series Working Group. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet.* 2012; 380(9838):294-305.
3. World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles. Geneva 2018. [citado em 2020 abril 28]. Disponível em: <https://www.who.int/publications-detail/9789241514620>.
4. Haapanen N, Miilunpalo S, Vuori I, Oja P, Pasanen M. Association of leisure time physical activity with the risk of

- coronary heart disease, hypertension and diabetes in middle-aged men and women. *Int J Epidemiol.* 1997;26(4):739-47.
5. Krinski K, Elsangedy HM, Colombo H, Buzzachera CF, Soares IA, Campos W, et al. Efeitos do exercício físico no sistema imunológico. *Rev Bras Med.* 2010; 67 (7): 1-6.
 6. Jonsdottir IH, Rödger L, Hadzibajramovic E, Börjesson M, Ahlborg Junior G. A prospective study of leisure-time physical activity and mental health in Swedish health care workers and social insurance officers. *Prev Med.* 2010;51(5):373-77.
 7. Chen P, Mao L, Nassis GP, Harmer P, Ainsworth BE, Li F. Coronavirus disease (COVID-19): the need to maintain regular physical activity while taking precautions. *J Sport Health Sci.* 2020;9(2):103-4.
 8. Jiménez-Pavón D, Carbonell-Baeza A, Lavie CJ. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people [published online ahead of print, 2020 Mar 24]. *Prog Cardiovasc Dis.* 2020; S0033-0620(20)30063-3.
 9. American College of Sport Medicine. Staying Physically Active During the COVID-19 Pandemic. [citado em 2020 abril 28]. Disponível em: <https://www.acsm.org/>.
 10. Pitanga FJG, Beck, CC, Pitanga CPS. Atividade física e redução do comportamento sedentário durante a pandemia do Coronavírus. *Arq Bras Cardiol.* published online ahead of Print, 2020.
 11. Pitanga FJG, Beck, CC, Pitanga CPS. Should physical activity be considered essential activity during the covid-19 pandemic? *Int J Cardiovasc Sci.* published online ahead of Print, 2020.
 12. Luzi L, Radaelli MG. Influenza and obesity: its odd relationship and the lessons for COVID-19 pandemic [published online ahead of print, 2020 Apr 5]. *Acta Diabetol.* 2020.
 13. Carter SJ, Baranaukas MN, Fly AD. Considerations for obesity, vitamin D, and physical activity amidst the COVID-19 pandemic [published online ahead of print, 2020]. *Obesity.*
 14. Zbinden-Foncea H, Francaux M, Deldicque L, Hawley JA. Does high cardiorespiratory fitness confer some protection against pro-inflammatory responses after infection by SARS-CoV-2? [published online ahead of print, 2020 Apr 23]. *Obesity (Silver Spring).*
 15. Deepika R. Laddu, Carl J. Lavie, Shane A. Phillips, Ross Arena. Physical activity for immunity protection: Inoculating populations with healthy living medicine in preparation for the next pandemic. *Prog Cardiovasc Dis.* Journal Pre-proof, 2020.

Recebido: 12/05/2020
Aprovado: 28/05/2020

Como citar este artigo:

Pitanga FJG, Beck CC, Pitanga CPS. Inatividade física, obesidade e COVID-19: perspectivas entre múltiplas pandemias. *Rev Bras Ati Fis Saú-de.* 2020; 25(ahead of print). DOI: 10.12820/rbafs.25(ahead of print)