

Os Efeitos da Pandemia pelo SARS-CoV-2 na Inatividade Física de Médicos Residentes

The Effects of SARS-CoV-2 Pandemic on Physical Inactivity in Resident Physicians

Silvio Marques Póvoa Junior^{1,2,3}, Rodrigo Otávio Bougleux Alô^{1,4}, Thiago Ghorayeb Garcia^{1,4}, Ricardo Contesini Francisco^{1,4}, Rafaela Rossini Buso^{1,2}, Guilherme Amaro¹, Diando Marinho Mota¹, Amália Carolina Carneiro Souza⁵, Giuseppe Sebastiano Dioguardi¹

1. Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, SP - Brasil
2. Hospital São Luiz Itaim, São Paulo, SP - Brasil
3. Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP - Brasil
4. Hospital do Coração (HCor), São Paulo, SP - Brasil
5. Universidade Estadual Paulista, São Paulo, SP - Brasil

Correspondência:

Silvio Marques Póvoa Junior
Av. Dr. Dante Pazzanese, 500, Vila Mariana. CEP 04012-909, São Paulo, SP - Brasil
spovoajr@gmail.com

Recebido em 10/04/2021

Aceito em 24/04/2021

DOI: <https://doi.org/10.29327/22487.27.1-3>

Resumo

Diversas diretrizes e posicionamentos na cardiologia divulgam e demonstram os benefícios da atividade física na prevenção de doenças e melhora da qualidade. As recomendações contemplam 150 minutos de atividade física moderada ou 75 minutos de atividade intensa semanais. Neste estudo, buscamos avaliar a prevalência de médicos residentes de cardiologia em hospital terciário no Brasil, tendo notado que 62,7% da população estudada estava aquém das recomendações. Foi avaliada também a influência da pandemia na atividade física dos residentes, tendo 74,7% dos entrevistados relatado redução das atividades físicas no contexto da pandemia.

Palavras-chave: Atividade Física; Médicos; Médicos Residentes; SARS-CoV-2; Pandemia.

Abstract

Several guidelines and statements in cardiology publicize and demonstrate the benefits of physical activity in preventing diseases and improving quality. The recommendations include 150 minutes of moderate physical activity or 75 minutes of intense weekly activity. In this study, we sought to assess the prevalence of cardiology resident physicians in a tertiary hospital in Brazil, noting that 62.7% of the studied population was below the recommendations. Pandemic influence on residents' physical activity was also assessed, with 74.7% of respondents reporting a reduction in physical activities in the context of pandemic.

Keywords: Physical Activity; Physicians; Resident Physicians; SARS-CoV-2; Pandemic.

Introdução

A atividade física regular demonstra ter diversos benefícios no ser humano. Há evidências que corroboram seus benefícios em situações clínicas como doenças cardiovasculares, diabetes, alguns tipos de câncer, distúrbios psiquiátricos e na mortalidade total.¹⁻⁴

Tanto a Organização Mundial de Saúde (OMS), quanto o *American College of Sports Medicine*, a *American Heart Association* (AHA) e a Sociedade Brasileira de

Cardiologia (SBC) recomendam 150 minutos de atividade física moderada por semana, ou 75 minutos de atividade física intensa, ou a combinação de ambos.⁵⁻⁸

Médicos residentes são profissionais que exercem medicina sob supervisão de preceptores, no intuito de se especializarem em determinada área da medicina.

Há uma preocupação crescente em como parte dessa formação pode estar afetando a qualidade de vida desses profissionais.

Dessa forma, esse estudo transversal visou avaliar a prevalência de sedentarismo na população de médicos residentes (MR) e especializando em um hospital terciário em São Paulo, levando também em consideração se houve algum impacto da pandemia pelo SARS-CoV-2 na prática de atividade física pelos médicos residentes.

Materiais e Métodos

Os médicos residentes foram expostos a questionário com convite feito através de encontros pessoais e pela internet. Devido a pandemia pelo SARS-CoV-2 e as medidas de isolamento para controle da transmissão da doença, julgou-se a *internet* como melhor forma para adquirir os dados.

Foi feito um questionário pelos formulários *Google* e este foi entregue pessoalmente, pelo aplicativo *whatsapp* ou por e-mail aos médicos residentes.

O formulário era anônimo, respondido por espontânea vontade e abordava oito questões com temas relacionados à prática de atividade física nos MR (questionário 1).

Questionário 1

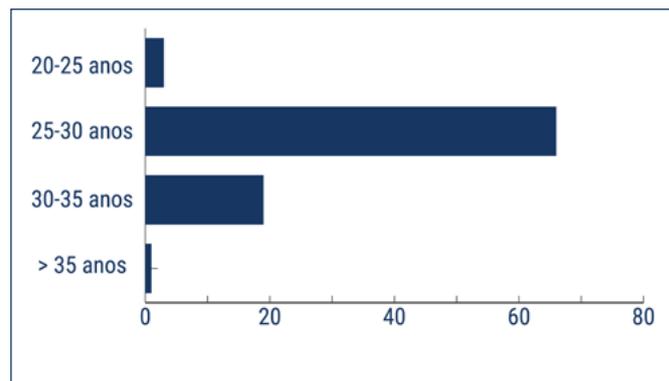
1. Qual o ano de residência
2. Qual sua idade
3. Presença de comorbidades
4. Você pratica exercícios físicos
5. Se não, qual o motivo pela ausência de prática de exercícios físicos
6. O quanto a pandemia afetou a prática de exercícios físicos
7. Quantos minutos de atividade física você faz por semana (moderado/intenso?) Atividade moderada foi considerada aquela que o indivíduo teria dificuldade em falar uma frase enquanto a faz
8. Alguma vez na sua formação você foi abordado quanto a sua saúde?

Resultados

89 médicos residentes responderam o questionário. Destes, 37 eram parte do primeiro ano de cardiologia (terceiro ano de residência), contemplando 41,6% do

total. Residentes do 2º ano de cardiologia (quarto ano de residência) contemplaram 29,2% do total (26) e os demais 29,2% (26) são especializando em áreas da cardiologia.

Gráfico 1 - Idade dos médicos residentes estudados.



A maioria dos residentes se encontram entre 25-30 anos (74,2%), sendo que 21,2% estão entre 30-35 anos.

24 residentes se declararam portadores de alguma comorbidade. Destes, seis relatavam LDL>130 mg/dL, dois tabagistas, dois asmáticos, dois portadores de *lupus* eritematoso sistêmico (LES) e um portador de insuficiência cardíaca.

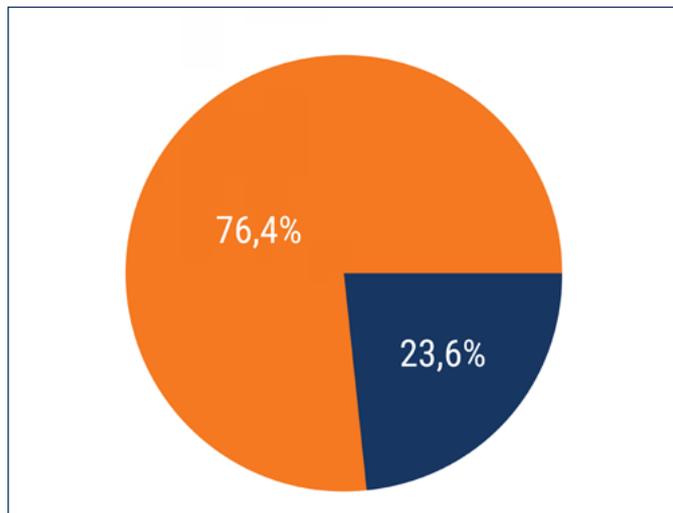
21 residentes negaram a prática de quaisquer atividades físicas (23,6%). Apesar de 76,4% relatarem prática de atividades físicas, apenas 31 (37,3%) do total realizavam exercícios físicos dentro das recomendações semanais, sendo que 27 (32,5%) realizavam >150 minutos de atividade moderada e quatro (4,8%) mais do que 75 minutos de atividade intensa.

21 residentes negaram a prática de quaisquer atividades físicas (23,6%).

Dentre os motivos para não realizarem atividades físicas, 13 médicos residentes alegaram falta de tempo (14%), 11 (12,3%) cansaço, sete (7,8%) falta de vontade, cinco (5,6%) falta de interesse e quatro (4,4%) disseram ter indisponibilidade de agenda.

A pandemia reduziu >20% da frequência de exercícios físicos em 16 residentes (16,4%), >50% em 22 (25,3%) e 20 (23%) relataram >80% de redução. Sete (8%) relataram ter cessado a prática. 17 (19,5%) afirmavam manter a mesma prática semanal e um (1,1%) relatou aumento da realização da prática de atividades físicas.

Gráfico 2 - Proporção de médicos residentes que relataram fazer alguma atividade física (em laranja) e os que relataram não fazer nenhuma (azul).

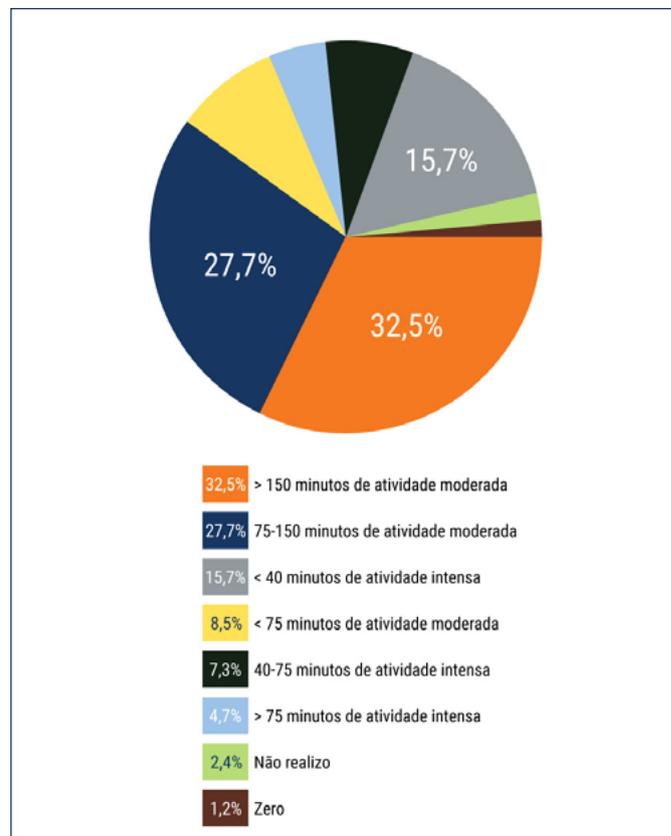


Quando questionados se em algum momento de sua formação como residentes tiveram a sua saúde como tema abordado, 72 (84,7%) referiram nunca ter sido abordados quanto a esse tema.

Discussão

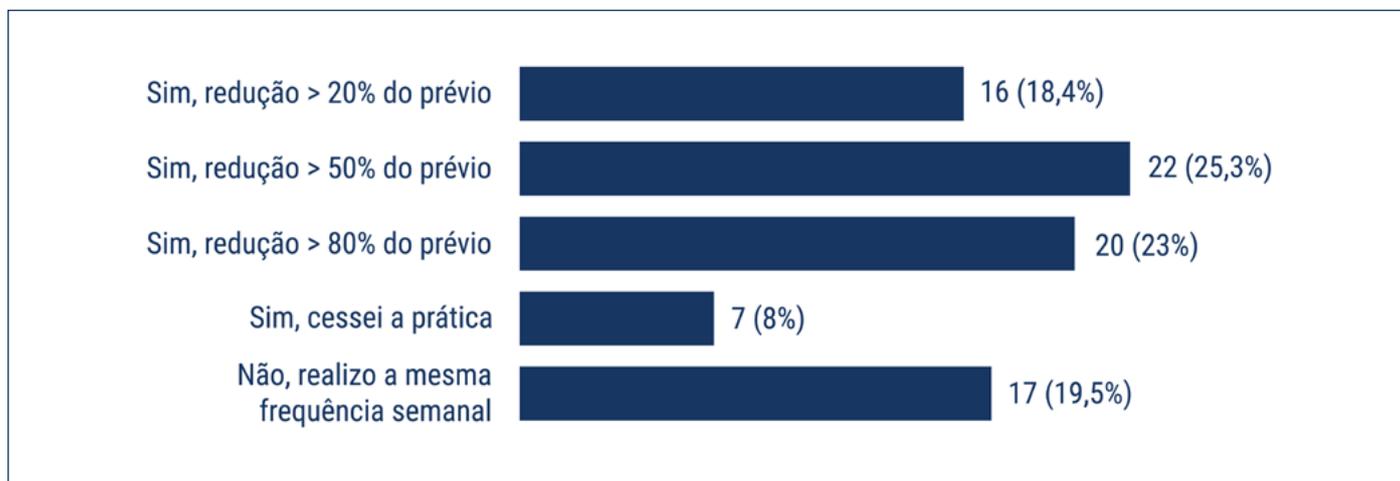
Conforme evidências e posicionamentos médicos de diversas instituições⁵⁻⁸, a literatura médica demonstrando diversos benefícios da prática de atividade física,¹⁻⁴ e ainda contemplando que dentro de um grupo que tem sua formação pautada na cardiologia, que em diversas

Gráfico 3 - Proporção de tempo de atividade física e intensidade realizados pelos médicos residentes.



diretrizes nacionais^{9,10,11} expõe e recomenda a prática de atividades físicas como tratamento e prevenção de doenças, traz-se ao debate se os médicos formados na área estão realizando o que se preconiza.

Gráfico 4 - Redução da atividade física em médicos residentes com o advento da pandemia.



Como visto no presente estudo, cansaço, falta de tempo e falta de vontade foram motivos elencados como justificativas para a não prática de atividades físicas.

Ebrahimi et al em 2018 demonstraram importante incidência de *stress* ocupacional dentre residentes em uma universidade iraniana.¹²

Em 2012, estudo publicado por pesquisadores da Universidade Federal de Uberlândia demonstrou que médicos residentes não estão protegidos contra a epidemia de sobrepeso e obesidade. Os fatores desencadeantes deste quadro parecem estar relacionados a hábitos alimentares inadequados e ao sedentarismo.

Em estudo de Mihalopoulos e Berenson¹⁴, 53 médicos residentes foram avaliados com prevalência de 52% de sedentarismo. Perry e Osborne¹⁵ estudaram 602 médicos residentes de diferentes especialidades. Os resultados revelaram um decréscimo significativo no tempo e na frequência de exercícios físicos ($p < 0,05$) após o início da residência médica. O tempo médio de prática esportiva diminuiu de 72 para 60 minutos, e a frequência semanal passou de 3,9 dias para 1,7 dia ($p < 0,05$).

A pandemia provocada pelo SARS-CoV-2 e todas as suas repercussões em sentidos sociais tem aumentado o tempo que os indivíduos passam sentados e reduzido a prática de atividades físicas. De fato, o presente estudo demonstra que 62 dos 85 residentes reduziram de forma importante as atividades físicas que faziam anteriormente após o início da pandemia.¹⁶

Chama atenção que, apesar de recomendações de prática de atividades físicas estarem nas diretrizes da cardiologia no Brasil, não encontramos a maioria dos residentes de cardiologia realizando exercícios físicos dentro das recomendações oficiais. Este fato deve ser levantado à inferência de que não só o conhecimento das recomendações, mas a criação de estímulos e de ambiente favorável à prática de esportes seja exposto a esses indivíduos.

A quebra na rotina de atividades físicas consequente da pandemia pode estar associada com piora no padrão

de sono.¹⁷ Sabe-se que os distúrbios do sono são fatos clínicos presentes em grande proporção dentro dos médicos residentes.¹⁸

Em nossa amostra, a maioria dos médicos residentes nunca foram abordados durante suas residências médicas quanto à sua saúde.

Durante a residência médica, os profissionais devem lidar constantemente com o desejo de cuidar de pacientes e ao mesmo tempo com as questões de um complexo sistema assistencial, estabelecendo limites entre sua identidade pessoal e profissional.^{19,20}

A pandemia por SARS-CoV-2 trouxe consigo a participação de médicos residentes no cuidado de pacientes com necessidade de tratamento hospitalar no Brasil.²¹ Nosso estudo demonstra que há a possibilidade deste recrutamento ter sido fator para redução dos níveis de atividade física dos médicos residentes.

Conclusão

A prática de atividade física em residentes de cardiologia, na instituição estudada, está na maioria das vezes aquém das recomendações da OMS, da SBC e da AHA. Além disso, houve impacto das novas medidas da pandemia sobre a prática de exercícios nessa população.

O presente trabalho ainda traz ao debate a questão de trazer aos médicos residentes medidas para melhora de qualidade de vida. São necessários mais estudos e possíveis intervenções para corroborar tais dados e trazer medidas que ponderem a inserção do exercício físico de forma adequada na rotina dos médicos residentes.

Potencial Conflito de Interesse

Os autores declaram não haver potenciais conflitos de interesse.

Fontes de Financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

Referências:

1. Kyu HH, Bachman VF, Alexander LT, Mumford JE, Afshin A, Estep K, et al. Physical Activity and Risk of Breast Cancer, Colon Cancer, Diabetes, Ischemic Heart Disease, and Ischemic Stroke Events: Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *BMJ*. 2016; 354:i3857. doi: 10.1136/bmj.i3857.
2. Wahid A, Manek N, Nichols M, Kelly P, Foster C, Webster P, et al. Quantifying the Association between Physical Activity and Cardiovascular Disease and Diabetes: a Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Heart Assoc*. 2016; 5 (9): e002495. doi: 10.1161/JAHA.115.002495.

3. Schuch FB, Vancampfort D, Richards J, Rosenbaum S, Ward PB, Stubbs B. Exercise as a Treatment for Depression: a Meta-Analysis Adjusting for Publication Bias. *J Psychiatr Res*. 2016; 77: 42-51. doi: 10.1016/j.jpsychires.2016.02.023.
4. Sallis JF, Bull F, Guthold R, Heath GW, Inoue S, Kelly P, et al. Progress in Physical Activity over the Olympic Quadrennium. *Lancet*. 2016; 388 (10051): 1325-36. doi: 10.1016/s0140-6736(16)30581-5.
5. World Health Organization - WHO [homepage na internet]. Global Recommendations on Physical Activity for Health. 2018.
6. Bushman BA. Exercise for Prevention of Chronic Diseases. *ACSM's Health & Fitness Journal*. 2020; 24 (1): 5-10. doi: 10.1249/FIT.0000000000000533.
7. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, et al. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2019; 74 (10): 1376-414. doi: 10.1016/j.jacc.2019.03.009. Erratum in: *J Am Coll Cardiol*. 2019;74 (10): 1428-9. Erratum in: *J Am Coll Cardiol*. 2020; 75 (7):840.
8. Ghorayeb N, Stein R, Daher DJ, Silveira ADD, Ritt LEF, Santos DFPD, et al. The Brazilian Society of Cardiology and Brazilian Society of Exercise and Sports Medicine Updated Guidelines for Sports and Exercise Cardiology - 2019. *Arq Bras Cardiol*. 2019; 112 (3): 326-68. doi: 10.5935/abc.20190048. Erratum in: *Arq Bras Cardiol*. 2019; 113 (2): 300.
9. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial - 2020. *Arq Bras Cardiol*. 2021; 116 (3): 516-658. doi: 10.36660/abc.20201238.
10. Faludi AA, Izar MCO, Saraiva JFK, Chacra APM, Bianco HT, Afiune Neto A et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose - 2017. *Arq Bras Cardiol*. 2017; 109 (2 Suppl. 1): 1-76. doi: 10.5935/abc.20170121.
11. Faludi AA, Izar MCO, Saraiva JFK, Bianco HT, Chacra APM, Bertoluci MC et al. Diretriz Brasileira Baseada em Evidências sobre Prevenção de Doenças Cardiovasculares em Pacientes com Diabetes: Posicionamento da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM). *Arq Bras Cardiol*. 2017; 109 (6 Suppl. 1): 1-31. doi: 10.5935/abc.20170188.
12. Ebrahimi S, Kargar Z. Occupational Stress among Medical Residents in Educational Hospitals. *Ann Occup Environ Med*. 2018; 30:51. doi:10.1186/s40557-018-0262-8.
13. Mota MC, De-Souza DA, Mello MT, Tufik S, Crispim CA. Estilo de Vida e Formação Médica: Impacto sobre o Perfil Nutricional. *Rev Bras Educ Med [online]*. 2012; 36 (3): 358-68. doi: 10.1590/S0100-55022012000500010.
14. Mihalopoulos NL, Berenson GS. Cardiovascular Risk Factors among Internal Medicine Residents. *Prev Cardiol*. 2008; 11(2):76-81. doi: 10.1111/j.1751-7141.2008.07842.x.
15. Perry MY, Osborne WE. Health and Wellness in Residents Who Matriculate into Physician Training Programs. *Am J Obstet Gynecol*. 2003; 89(3):679-83. doi: 10.1067/s0002-9378(03)00889-5.
16. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Masmoudi L, et al. Effects of COVID-19 Home Confinement on Physical Activity and Eating Behaviour Preliminary Results of the ECLB-COVID19 International Online-survey. *Nutrients*. 2020; 12:1583. doi: 10.3390/nu12061583.
17. Diniz TA, Christofaro DGD, Tebar WR, Cucato GG, Botero JP, Correia MA, et al. Reduction of Physical Activity Levels during the COVID-19 Pandemic Might Negatively Disturb Sleep Pattern. *Front Psychol*. 2020; 11: 586157. doi: 10.3389/fpsyg.2020.586157.
18. Nojomi M, Ghalhe Bandi MF, Kaffashi S. Sleep Pattern in Medical Students and Residents. *Arch Iran Med*. 2009;12 (6): 542-9.
19. Brent DA. The Residency as a Developmental Process. *J Med Educ*. 1981; 56 (5): 417-22.
20. Lourenção LG, Moscardini AC, Soler ZASG. Saúde e Qualidade de Vida de Médicos Residentes. *Rev Assoc Med Bras [online]*. 2010; 56 (1): 81-91. doi: 10.1590/S0104-42302010000100021.
21. Baptista FVD, Aguiar MRA, Moreira JA, Sousa FCB, Plenns GCM, Simao RR, et al. Contributions of Residents from Multiple Specializations in Managing the COVID-19 Pandemic in the Largest Public Hospital Brazil. *Clinics [online]*. 2020; 75: e2229. doi: 10.6061/clinics/2020/e2229.