

Influência da pandemia de COVID-19 no comportamento sedentário mundial

Influence of the COVID-19 pandemic on global sedentary behavior

Isabelle Fischer da Rosa Rodrigues^{1*}, Ricardo José Deschamps¹, Maria Luiza Eberle¹, Nathan dos Santos¹, Natalia Veronez da Cunha², Luísa Medeiros Carsten¹

¹Universidade do Planalto Catarinense, Lages, Santa Catarina, Brasil.

²Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Saúde, Universidade do Planalto Catarinense, Lages, Santa Catarina, Brasil.

*Autora para correspondência: isabelle.fischer.rosa@gmail.com

RESUMO

Introdução: A COVID-19, caracterizada por sua elevada transmissibilidade, exigiu a adoção do isolamento social, gerando impactos significativos na saúde física e mental da população. As restrições impostas pela pandemia comprometeram hábitos saudáveis, resultando no aumento do comportamento sedentário. **Objetivo:** Identificar na literatura a influência da pandemia no comportamento sedentário. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura nas bases de dados PubMed, Science Direct e Periódicos CAPES. **Resultados:** A pandemia de COVID-19 impactou significativamente a saúde física e mental da população, além de afetar os níveis de atividade física e a economia global. As medidas de isolamento social intensificaram o comportamento sedentário, resultando em perdas musculares e comprometimento neuromuscular. Adicionalmente, as dificuldades econômicas agravaram a qualidade de vida, elevando o desemprego e dificultando a manutenção de hábitos saudáveis. Esses fatores contribuíram para a exaustão psicológica e o aumento de sintomas de depressão, ansiedade e estresse. **Conclusão:** Durante a pandemia de COVID-19, o comportamento sedentário aumentou significativamente. Esse cenário elevou os riscos de doenças cardiovasculares e metabólicas. A atividade física regular mostrou-se essencial para a saúde e a qualidade de vida. Por isso, estratégias que incentivem o movimento são fundamentais, mesmo em contextos de restrição.

Palavras-chave: doença viral COVID-19; inatividade física; isolamento social; pandemia;

estilo de vida.

ABSTRACT

Introduction: COVID-19, characterized by its high transmissibility, necessitated the adoption of social isolation measures, leading to significant impacts on the physical and mental health of the population. The restrictions imposed by the pandemic disrupted healthy habits, resulting in increased sedentary behavior. **Objective:** To identify in the literature the influence of the pandemic on sedentary behavior. **Methodology:** A narrative literature review was conducted using the PubMed, Science Direct, and CAPES Periodicals databases. **Results:** The COVID-19 pandemic significantly affected the physical and mental health of the population, as well as physical activity levels and the global economy. Social isolation measures intensified sedentary behavior, leading to muscle loss and neuromuscular impairment. Additionally, economic hardships worsened quality of life, increasing unemployment and hindering the maintenance of healthy habits. These factors contributed to psychological exhaustion and a rise in symptoms of depression, anxiety, and stress. **Conclusion:** During the COVID-19 pandemic, sedentary behavior increased significantly. This scenario raised the risks of cardiovascular and metabolic diseases. Regular physical activity proved essential for health and quality of life. Therefore, strategies that encourage movement are crucial, even in restrictive contexts.

Keywords: COVID-19 viral disease; physical inactivity; social isolation; pandemic; lifestyle.

1 INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença infecciosa que afeta principalmente o sistema respiratório, e se transmite por gotículas originadas a partir da tosse ou espirros de pessoas contaminadas (Tali *et al.*, 2021). Devido às formas de contágio, é uma doença que apresenta uma taxa elevada de transmissibilidade e, por esse e outros fatores, surtos da doença foi crescendo até se tornar uma pandemia em 2020 (Mehta *et al.*, 2021).

Em razão dessa facilidade de transmissão, uma das medidas para o controle do contágio foi o isolamento social (Arefi; Babaei-Pouya; Poursadeqian, 2020). Do ponto de vista clínico, a medida foi eficaz, contudo, a impossibilidade de sair de casa resultou em danos na saúde física

e mental das pessoas. Em suma, a quarentena impactou significativamente a possibilidade da população em manter um estilo de vida saudável (Rajkumar *et al.*, 2022).

Além disso, o estilo de vida saudável deve se apoiar em seis pilares: atividade física regular, dieta equilibrada, controle de substâncias tóxicas, boa saúde mental, conexões sociais e qualidade de sono (Faria *et al.*, 2023), aspectos esses que, durante o isolamento social foram fortemente afetados. Em destaque, o comportamento sedentário crescente, que pode ter resultado em diversas implicações fisiológicas na população (Narici *et al.*, 2020).

O comportamento sedentário adotado pela população durante o isolamento pode ser explicado por uma série de fatores, como o aumento do uso de telas, desmotivação decorrente aos eventos que estavam acontecendo e queda na priorização de atividade física diante de outras questões (Silva *et al.*, 2021). Nesse sentido, esse projeto visa identificar qual a influência da pandemia de COVID-19 no comportamento sedentário da população.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão de literatura, nas bases PubMed, ScienceDirect e Periódicos CAPES, considerando estudos que avaliaram a influência da pandemia no comportamento sedentário.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A COVID-19 é uma doença altamente contagiosa causada pelo coronavírus, também conhecido como Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2). A doença teve seus primeiros casos relatados em Wuhan, na China, no final de dezembro de 2019. Em pouco tempo, o vírus se espalhou rapidamente por vários países, levando a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarar uma pandemia global em março de 2020 (Casella *et al.*, 2023).

Sua transmissão é principalmente por meio de gotículas respiratórias que são expelidas quando uma pessoa infectada tosse, espirra ou fala. Os sintomas mais comuns dessa infecção viral incluem febre, tosse seca, cansaço e perda do olfato ou paladar; em alguns casos podem aparecer dores no corpo, dor de garganta, dificuldade para respirar, dor de cabeça e, em situações mais graves, problemas respiratórios mais sérios. A intensidade dos sintomas varia de

cada organismo, e há casos em que o indivíduo não apresenta sintomas (assintomáticos), o que dificultou o controle da propagação do vírus (Brito *et al.*, 2020).

Para diminuir o risco de contágio da COVID-19, várias medidas de prevenção foram adotadas ao redor do mundo. Entre as principais estão o uso de máscaras, a higiene frequente das mãos — seja com água e sabão ou álcool em gel — o distanciamento social e a boa ventilação dos ambientes. No começo da pandemia, não havia um tratamento específico para a COVID-19, então as ações se concentravam em aliviar os sintomas. Hoje, além da vacinação, o tratamento envolve acompanhamento médico, uso de medicamentos indicados e, em casos mais graves, internação hospitalar com suporte respiratório (Jafarpour; Pashangzadeh; Dowran, 2021).

Além das perdas humanas, a doença trouxe impactos profundos nos sistemas de saúde, na economia global e na rotina das pessoas. Escolas fecharam, muitas empresas tiveram que interromper suas atividades e milhões de pessoas ficaram desempregadas. Esses acontecimentos mostraram o quanto a ciência e a pesquisa são essenciais para enfrentar crises de saúde (Brito *et al.*, 2020).

Ainda, a pandemia foi um marco para mudanças expressivas em diversos aspectos no padrão de vida das pessoas de maneira global (Mulasso *et al.*, 2023). Segundo os autores, a imposição de restrições tão rigorosas acerca do isolamento social afetou de maneira negativa as relações interpessoais e o estilo de vida da população, como a saúde física e mental, o nível de atividade física e a exposição ao sol, que são elementos cruciais para uma vida saudável (Mulasso *et al.*, 2023).

A pandemia de COVID-19 provocou um aumento significativo no comportamento sedentário em todo o mundo, impulsionado pelas medidas de isolamento social e pelas restrições ao acesso a espaços destinados à prática de atividades físicas (Shanchez-Lastra *et al.*, 2022). Estudos indicam que, durante os períodos de confinamento, houve uma redução nos níveis de atividade física e um aumento no tempo de comportamento sedentário, afetando negativamente a saúde física e mental da população (Shanchez-Lastra *et al.*, 2022; Narici *et al.*, 2020).

A inatividade física durante o confinamento domiciliar levou a consequências fisiológicas adversas, como perda de massa muscular, danos à junção neuromuscular e

denervação das fibras musculares. Essas alterações comprometem a função neuromuscular e podem ter efeitos duradouros na saúde dos indivíduos (Narici *et al.*, 2020).

Por ser desafiador mensurar com exatidão o comportamento sedentário, especialmente em situações rotineiras, essa variável é geralmente avaliada pelo tempo total em que o indivíduo permanece sentado, pelo tempo dedicado à televisão ou por baixos níveis de atividade captados por dispositivos de monitoramento (Xie *et al.*, 2023).

Conforme Sanchez-Lastra *et al.* (2022) relatam em sua pesquisa, as pessoas inativas dedicavam em média 8,7 horas de seu dia para atividades sedentárias antes da pandemia, um número que cresceu 2,4 horas após o isolamento social devido a COVID-19 em todo o mundo.

Um estilo de vida sedentário é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, que estão entre as principais causas de morte no mundo (Jiménez-Pavón; Cartegena; Pradella-Hernández, 2020).

Além do impacto na saúde cardiovascular, estilos de vida inativos também contribuíram para a piora de diversos indicadores de saúde física e mental. Indivíduos fisicamente inativos apresentaram maior gravidade nos sintomas relacionados à infecção pelo coronavírus, bem como redução na função dos músculos respiratórios, do sistema imunológico e aumento de inflamação. Paralelamente, houve crescimento dos casos de estresse, ansiedade, depressão e outros transtornos mentais (Huang; Huang; Yen, 2023).

Por outro lado, a adoção de um estilo de vida ativo está diretamente associada a melhores indicadores de qualidade de vida física, psicológica e social, inclusive durante a pandemia. A prática regular de exercícios fortalece o sistema cardiovascular, melhora o condicionamento físico e contribui para o equilíbrio emocional (Huang; Huang; Yen, 2023; Sanchez-Lastra *et al.*, 2022).

É amplamente reconhecido que o coronavírus, embora afete prioritariamente o sistema respiratório, também pode comprometer o sistema cardiovascular, o que torna ainda mais relevante a manutenção da saúde cardíaca por meio da atividade física (Sanchez-Lastra *et al.*, 2022).

Adicionalmente, Leiva *et al.* (2017) alertam que o risco cardiovascular e metabólico relacionado ao sedentarismo não depende apenas da quantidade de exercício físico praticado, mas também do tempo gasto em comportamentos sedentários. Ou seja, mesmo pessoas ativas devem evitar longos períodos inativos para alcançar uma proteção mais eficaz contra doenças.

Além disso, é impossível falar dos efeitos da pandemia no estilo de vida das pessoas sem mencionar o aspecto econômico. Como observado por Both *et al.* (2021), o fechamento de serviços e instituições alterou drasticamente a qualidade de vida da população, aumentando o número de pessoas desempregadas e, consequentemente, a possibilidade destas de arcarem com a continuidade de uma vida ativa como antes da pandemia.

A combinação dos fatores físicos, sociais e econômicos resultou no estresse mental das pessoas. Do ponto de vista psicopatológico, a pandemia é considerada um trauma. A solidão e falta de conexões interpessoais, aliada a restrição para realizar atividades cotidianas como caminhar ao ar livre e praticar exercício físico, culmina na expressão de sintomas depressivos, de ansiedade ou estresse em indivíduos que, anteriormente, apresentavam esses sintomas de maneira mais leve ou, sequer, os apresentavam (Both *et al.*, 2021).

4 CONCLUSÃO

Durante a pandemia de COVID-19, observou-se um aumento expressivo do comportamento sedentário da população. Esse sedentarismo representa um risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e metabólicas. A prática regular de atividade física é essencial para melhorar a qualidade de vida e proteger o sistema cardiovascular. Essas evidências destacam a importância de estratégias que promovam a atividade física e reduzam o comportamento sedentário, mesmo em contextos de restrição, para preservar a saúde física e mental da população.

REFERÊNCIAS

AREFI, M. F.; BABAEI-POUYA, A.; POURSADEQIYAN, M. The health effects of quarantine during the COVID-19 pandemic. **Work**, v. 67, n. 3, p. 1-5, 2020.

BOTH, L. M. *et al.* COVID-19 pandemic and social distancing: economic, psychological, family, and technological effects. **Trends in Psychiatry and Psychotherapy**, v. 43, n. 2, 2021.

BRITO, S. B. P. *et al.* Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI. **Revista Visa em Debate**, v. 8, n. 2, p. 54-63, 2020.

CASCELLA, M. *et al.* **Features, evaluation, and treatment of coronavirus (COVID-19)**. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2025.

Realização

**SIMPÓSIO
INTER
NACIONAL**



Financiamento



fapesc
Fundação de Amparo à
Pesquisa e Inovação do
Estado de Santa Catarina

Apoio



Ciência, Saúde e Território

PPGAS
Programa de Pós-graduação
em Ambiente e Saúde

UNIPLAC

FAPESC

Fundação de Amparo à
Pesquisa e Inovação do
Estado de Santa Catarina

EPAGRI

PPGSCol

UNESC

INSTITUTO
FEDERAL
Santa Catarina

CIDASC

UDESC
LAGES - CAV

FURB

ABRASUNI

FARIA, R. R. *et al.* Os seis pilares da medicina do estilo de vida no manejo de doenças não transmissíveis – as lacunas nas diretrizes atuais. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.120, n. 12, 2023.

HUANG, C.Y.; HUANG, W. H., YEN, H.Y. An exploration of sedentary behavior, physical activity, and quality of life during the COVID-19 outbreak. **International Journal of Public Health**, v. 26, n. 68, p.1605585, 2023.

JAFARPOUR, R.; PASHANGZADEH, S.; DOWRAN, R. *et al.* Host factors: implications in immunopathogenesis of COVID-19. **Journal of Pathology Research and Practice**, v. 228, p. 153647, 2021.

JIMÉNEZ-PAVÓN, D.; CARTEGENA, J. A. L.; PRADELLA-HERNÁNDEZ, E. Physical exercise as a tool to help the immune system against COVID-19: possible benefits and limitations. **European Journal of Preventive Cardiology**, v. 27, n. 9, p. 884-886, 2020.

LEIVA, A. M. *et al.* El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. **Revista Médica do Chile**, v. 145, v. 4, p. 458-467, 2017.

MEHTA, O. P. *et al.* Coronavirus disease (COVID-19): comprehensive review of clinical presentation. **Frontiers in Public Health**, v. 8, 2021.

MULASSO, A. *et al.* "Fique em casa" durante a pandemia de COVID-19: efeitos na atividade física e comportamento sedentário em uma comunidade acadêmica italiana. **Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. 1168, 2023.

NARICI, M. *et al.* Impacto do sedentarismo devido ao confinamento domiciliar COVID-19 na saúde neuromuscular, cardiovascular e metabólica: implicações fisiológicas e fisiopatológicas e recomendações para contramedidas físicas e nutricionais. **Revista Europeia de Ciências do Esporte**, v. 21, n. 4, p. 1-22, 2020.

RAJKUMAR, E. *et al.* The psychological impact of quarantine due to COVID-19: a systematic review of risk, protective factors and interventions using socio-ecological model framework. **Heliyon**, v. 8, n. 6, p. e09765, 2022.

SANCHEZ-LASTRA, M. A. *et al.* Estimación del aumento global del tiempo de sedentarismo durante los confinamientos de la COVID-19: una revisión sistemática y un metanálisis. **Revista Española de Salud Pública**, v.96, p. e202205042, 2022.

SILVA, D. R. P. *et al.* Changes in the prevalence of physical inactivity and sedentary behavior during COVID-19 pandemic: a survey with 39,693 Brazilian adults. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 3, 2021.

TALI, S. H. S. *et al.* Tools and techniques for severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)/COVID-19 detection. **Clinical Microbiology Reviews**, v. 34, n. 3, 2021.

XIE, Y. *et al.* Effects of physical activity on depression in adolescents: a systematic review and meta-analysis. **BMC Public Health**, v. 23, n. 1, p. 1-13, 2023.