

**UNIVERSIDADE DE VASSOURAS**  
**CURSO DE MEDICINA**

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ESTUDANTES  
DO CURSO DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE  
VASSOURAS DURANTE A PANDEMIA POR  
COVID-19 E O IMPACTO NA SAÚDE DOS  
MESMOS**

**LEONARDO DIAS CARRIJO DA COSTA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Medicina da Universidade de Vassouras, para obtenção do grau de Médico. Orientador: Prof. Ibérico Alves Fontes. Co-orientador: Prof. Sebastião Jorge da Cunha Gonçalves

**VASSOURAS**

**2021**

## RESUMO

A prática de atividades físicas influencia a qualidade de vida do indivíduo de forma direta, uma vez que contribui para o combate ao sedentarismo e para a busca por outros hábitos saudáveis. Este estudo buscou evidenciar a redução da prática de atividades físicas pelos estudantes do curso de medicina da Universidade de Vassouras, durante o isolamento social decorrente da pandemia por Covid-19 e mostrar os impactos sentidos na saúde dos mesmos. Trata-se de um estudo observacional-transversal composto por 202 estudantes do curso de medicina, regularmente matriculados do 1º ao 12º período, da Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ. A coleta de dados foi realizada entre os dias 10/09/2020 a 28/09/2020, através de um questionário online desenvolvido pela plataforma Formulários Google® e disponibilizado via WhatsApp através de um link, preservando a identidade dos participantes. O questionário anônimo conteve 13 perguntas, 8 delas provenientes do questionário internacional de atividade física (IPAQ) e 5 perguntas elaboradas pelo autor do presente projeto com o objetivo de dialogar acerca da percepção do estudante de medicina sobre o impacto do isolamento social em sua saúde. 165 (81,7%) participantes responderam que sentiram algum impacto na saúde por causa do isolamento social e 37 (18,3%) responderam que o isolamento social não os afetou. Ao responderem de que forma ocorreu esse impacto, a diminuição da prática de atividades física foi a mais citada, 62 vezes (27,4%), seguida por piora de hábitos alimentares (28 vezes – 12,4%), ganho de peso não intencional (27 vezes – 11,9%), aumento de ansiedade (25 vezes – 11%), aumento da prática de atividades físicas (22 vezes – 9,7%), desânimo (20 vezes – 8,8%), piora da saúde mental (12 vezes – 5,3%), melhora de hábitos alimentares (8 vezes – 3,5%), estresse, aumento do consumo de álcool e perda de peso não intencional (5 vezes cada – 2,2% cada) e outras 7 citações correspondendo a 3,1% do total. Foi informado por 128 (63,4%) participantes que a falta de atividade física foi uma das causas que os fizeram sentir tais impactos, 36 (17,8%) informaram que ela não foi uma das causas, 5 (2,5%) informaram que ela foi a única causa e 33 (16,3%) informaram que não sentiram impacto na saúde decorrente do isolamento social. Conforme é possível concluir, o isolamento social provocou uma série de impactos na saúde da população

estudada, com destaque para a diminuição na prática de atividades físicas, piora de hábitos alimentares, ganho de peso, ansiedade e desânimo. Faz-se necessário o incentivo à prática de atividades físicas regularmente, inclusive em tempos de pandemia, como medida para melhorar a saúde mental, diminuir sintomas de ansiedade e desânimo e melhor enfrentar os desafios do isolamento social.

Palavras-Chave: Nível de atividade física; curso de medicina; pandemia; sedentarismo; COVID-19.

## **ABSTRACT**

The practice of physical activities directly influences the quality of the individual's life, since it contributes to the fight against physical inactivity and the search for other healthy habits. This study sought to show the reduction in the practice of physical activities by students of the medical course at the Universidade de Vassouras, during the social isolation resulting from the pandemic by Covid-19 and to show the impacts felt on their health. This is an observational-transversal study composed of 202 medical students, regularly enrolled from the 1st to the 12th period, from the Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ. Data collection was carried out between 09/10/2020 to 09/28/2020, through an online questionnaire developed by the Google® Forms platform and made available via WhatsApp through a link, preserving the identity of the participants. The anonymous questionnaire contained 13 questions, 8 of which came from the international physical activity questionnaire (IPAQ) and 5 questions prepared by the author of the present project in order to discuss the medical student's perception of the impact of social isolation on their health. 165 (81.7%) participants replied that they felt some impact on health because of social isolation and 37 (18.3%) responded that social isolation did not affect them. When answering how this impact occurred, the decrease in the practice of physical activities was the most cited, 62 times (27.4%), followed by worsening eating habits (28 times - 12.4%), weight gain not intentional (27 times - 11.9%), increased anxiety (25 times - 11%), increased physical activity (22 times - 9.7%), discouragement (20 times - 8.8%), worsening mental health (12 times - 5.3%),

improvement in eating habits (8 times - 3.5%), stress, increased alcohol consumption and unintentional weight loss (5 times each - 2.2% each ) and 7 other citations corresponding to 3.1% of the total. 128 (63.4%) participants were informed that the lack of physical activity was one of the causes that made them feel such impacts, 36 (17.8%) reported that it was not one of the causes, 5 (2.5%) reported that it was the only cause and 33 (16.3%) reported that they had no impact on health due to social isolation. As can be concluded, social isolation caused a series of impacts on the health of the studied population, with emphasis on the decrease in the practice of physical activities, worsening of eating habits, weight gain, anxiety and discouragement. It is necessary to encourage regular physical activities, even in times of pandemic, as a measure to improve mental health, reduce symptoms of anxiety and discouragement and better face the challenges of social isolation.

#### **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ACR	Aptidão Cardiorrespiratória
OMS	Organização Mundial de Saúde
VO <sub>2</sub> Máx	Volume Máximo de Oxigênio
IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física

# CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

## 1.1 INTRODUÇÃO

A prática de atividades físicas influencia a qualidade de vida do indivíduo de forma direta, uma vez que contribui para o combate ao sedentarismo e para a busca por outros hábitos saudáveis, e, ao mesmo tempo, é medida de redução de gastos públicos. De acordo com as recomendações mais atuais, para alcançar os efeitos positivos na saúde que as atividades físicas possibilitam, são necessárias atividades aeróbicas de intensidade moderada por, no mínimo, trinta minutos, cinco dias por semana, ou atividade aeróbica de intensidade vigorosa por, no mínimo, vinte minutos, três dias por semana<sup>1</sup>.

Em estudantes de medicina, o nível de sedentarismo é alto mesmo em condições de vida normais<sup>2</sup>. Fatores como a alta carga horária do curso e a necessidade de cumprir atividades extracurriculares fazem com que os alunos de medicina tenham pouco tempo disponível para a prática de atividades físicas, situação que é agravada no final do curso quando os mesmos passam a ter rotinas de plantões e enfrentam a pressão das provas de residência médica<sup>2</sup>.

O sedentarismo causa um risco à saúde pública, uma vez que a falta de atividade física agrava o cenário de doenças crônicas, responsáveis por 70% das causas de morte no Brasil, e aumenta o risco cardiovascular<sup>3</sup>. Além disso, já foi mostrado que a inatividade física favorece o desenvolvimento de quadros depressivos e de ansiedade, os quais são frequentes em estudantes de medicina<sup>4</sup>.

Financeiramente, o sedentarismo foi responsável, em 2013, por gastos de US\$ 67,5 bilhões em todo o mundo com tratamento e perda de produtividade decorrentes de doenças associadas, e no Brasil, de US\$ 3,62 bilhões<sup>5</sup>. Diante desse cenário, a OMS lançou uma campanha chamada *“Let`s Be Active`”*, com o objetivo de reduzir a prevalência do sedentarismo entre adolescentes e adultos em 10% até 2025 e em 15% até 2030 e que se baseia em garantir o acesso a ambientes seguros e oportunidades para praticar atividades físicas<sup>6</sup>.

## 1.2 ACR E SEUS ASPECTOS GERAIS

A aptidão cardiorrespiratória (ACR) descreve a capacidade dos sistemas cardiovascular e respiratório de fornecer oxigênio durante uma atividade física contínua<sup>7</sup>. O consumo máximo de oxigênio ( $VO_{2Máx}$ ) é definido como a mais alta taxa de oxigênio consumida para realizar um esforço máximo e sua determinação gera importantes informações acerca do nível de aptidão física dos sujeitos<sup>8, 9</sup>.

Baixos níveis de ACR estão presentes em pessoas sedentárias com baixos níveis de atividade física e estão relacionados a elevados riscos de morte por doença coronariana, sendo que uma maneira de aumentar a ACR seria aumentando os níveis de atividade física do sujeito<sup>10</sup>.

Indivíduos fisicamente ativos, adquirem melhor hábito nutricional, possuem menor tendência para a aquisição de hábitos nocivos à saúde como tabagismo e uso de drogas e têm a capacidade de aumentarem sua ACR, fatores, estes, que previnem doenças crônicas não transmissíveis<sup>8</sup>. Estimular a prática de atividade física desde a infância torna-se importante para promoção de saúde, pois estas doenças podem ter início nessa faixa etária, além disso, uma infância sedentária aumenta os hábitos de sedentarismo na vida adulta<sup>11</sup>.

Ademais, estes estudantes estão em fase de consolidação de seus hábitos de vida, sendo essa uma boa hora para intervir em possíveis hábitos nocivos à saúde, como a inatividade física.

## 1.3 COMPORTAMENTO POPULACIONAL NO ISOLAMENTO SOCIAL

Em dezembro de 2019, surgiu um surto de uma nova doença na China semelhante a uma pneumonia. Essa doença, transmitida pelo novo Coronavírus, foi denominada COVID-19<sup>12</sup>. A COVID-19 possui um aspecto clínico muito amplo, podendo variar de um quadro assintomático, um simples resfriado ou até uma pneumonia grave, fato que dificulta o diagnóstico e facilita a disseminação da doença, uma vez que o paciente pode transmitir o vírus sem saber que está doente<sup>13</sup>.

Após a chegada do primeiro caso da COVID-19 no Brasil, em 26 de fevereiro de 2020, a principal medida de combate ao avanço da doença no país

adotada pelas diferentes esferas governamentais e largamente difundida pela mídia, foi o isolamento social<sup>14</sup>. Essa política, no entanto, tem gerado controvérsias, uma vez que diferentes graus de isolamento social são debatidos como sendo mais ou menos eficazes do que outros<sup>15</sup>.

Durante o avanço da pandemia, o índice de apoio populacional às medidas de isolamento social foi decaindo, ao passo que o apoio pela flexibilização da mesma aumentou<sup>16</sup>. Seguindo esse caminho, o comportamento da população mudou durante o isolamento social. No começo da pandemia, as pessoas saíam menos de casa para fazer atividades não essenciais, entretanto, com o passar do tempo, mais pessoas estão deixando de ficar em casa<sup>16</sup>.

Os impactos do isolamento na vida das pessoas tem sido diversos, os destaques ficam com a convivência social, o aspecto financeiro e o impacto na própria saúde do indivíduo, fatores estes, que tem contribuído para a crescente onda de apoio à flexibilização do isolamento<sup>17</sup>. Entretanto, os especialistas continuam defendendo a prática do isolamento social e afirmam que a flexibilização da mesma pode aumentar o número de casos e de mortos pela doença<sup>18</sup>.

Com o isolamento social fazendo-se necessário como principal medida no combate à Covid-19 neste momento, espera-se que o nível de sedentarismo na população estudada por este projeto, que já é alto, aumente ainda mais e, com ele, surjam as diversas consequências da inatividade física.

## CAPÍTULO 2 – METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional-transversal composto por 202 estudantes do curso de medicina, regularmente matriculados do 1º ao 12º período, da Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Vassouras, sob parecer nº 4.265.696. Os acadêmicos foram informados sobre o objetivo do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O critério de inclusão na amostra era ser aluno regularmente matriculado no curso de medicina da Universidade de Vassouras. Foram excluídos alunos de outros cursos dessa mesma instituição bem como alunos de medicina de outras instituições.

A coleta de dados foi realizada entre os dias 10/09/2020 a 28/09/2020, através de um questionário online desenvolvido pela plataforma Formulários Google® e disponibilizado via *WhatsApp* através de um *link*, preservando a identidade dos participantes. O questionário anônimo conteve 13 perguntas, 8 delas foram provenientes do questionário internacional de atividade física, (IPAQ), e estão descritas nos próximos parágrafos.

“ Em quantos dias da última semana você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício? ”

“ Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando por dia? ”

“ Em quantos dias da última semana, você realizou atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração? ”

“ Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia? ”

“ Em quantos dias da última semana, você realizou atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica



aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar MUITO sua respiração ou batimentos do coração? ``

`` Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia? ``

`` Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de semana? ``

`` Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um dia de final de semana? ``

As 5 perguntas restantes que compõem o questionário foram elaboradas pelo autor do presente projeto com o objetivo de dialogar acerca da percepção do estudante de medicina sobre o impacto do isolamento social em sua saúde e são descritas a seguir.

``Qual seu gênero? ``

``Qual sua idade? ``

`` Você notou que o isolamento social decorrente da pandemia por covid-19 impactou sua saúde de alguma forma? ``

`` Se a resposta anterior foi ``Sim`` diga como impactou``

``Você acha que a falta de atividade física durante a pandemia por covid-19 foi a causadora desse impacto em sua saúde? ``.

O link contendo o formulário foi enviado aos 1.182 participantes, alunos matriculados do 1º ao 12º período do curso de medicina da Universidade de Vassouras, e foram obtidas respostas de 202 estudantes. O cálculo da amostra foi baseado no número total de alunos matriculados, mantendo-se uma margem de erro de até 6% e considerando-se um nível de confiança de 95%. Os dados obtidos pelo servidor do *Google* foram transformados em gráficos, pela própria plataforma do Formulários Google®, e em planilha pelo *Microsoft Office Excel 2019*, sendo realizada análise quantitativa e descritiva das respostas obtidas.

### CAPÍTULO 3 – RESULTADOS

A amostra foi composta por 202 indivíduos, sendo 140 (69,3%) do sexo feminino e 62 (30,7%) do sexo masculino. Em relação à idade dos participantes, 76 (37,6%) afirmaram ter entre 18 e 21 anos, 90 (44,6%) entre 22 e 25 anos, 19 (9,4%) entre 26 e 29 anos e 17 (8,4%) 30 ou mais anos.

Quanto a frequência com que os participantes caminharam por pelo menos 10 minutos contínuos, foram obtidos os seguintes resultados: 23 (11,4%) deles caminharam 0 dia, 20 (9,9%) caminharam 1 dia, 32 (15,8%) caminharam 2 dias, 27 (13,4%) caminharam 3 dias, 19 (9,4%) caminharam 4 dias, 46 (22,8%) caminharam 5 dias, 13 (6,4%) caminharam 6 dias e 22 (10,9%) caminharam 7 dias. O tempo gasto durante a caminhada foi de 0 minutos/dia por 21 (10,4%) participantes, menos de 30 minutos/dia por 69 (34,1%) participantes e 30 ou mais minutos/dia por 112 (55,5%) participantes. (Tabelas 1 e 2)

Com relação às práticas de atividades moderadas realizadas por ao menos 10 minutos contínuos, foi informado que: 41 (20,3%) participantes praticaram essas atividades por 0 dia, 18 (8,9%) por 1 dia, 33 (16,3%) por 2 dias, 32 (15,8%) por 3 dias, 21 (10,4%) por 4 dias, 28 (13,9%) por 5 dias, 11 (5,5%) por 6 dias e 18 (8,9%) por 7 dias. A duração das atividades moderadas foi de 0 minutos/dia por 41 (20,3%) participantes, menos de 30 minutos/dia por 27 (13,4%) participantes e 30 ou mais minutos/dia por 134 (66,3%) participantes. (Tabelas 1 e 2)

<b>Frequência</b>	<b>Caminhada</b>	<b>Atividades Moderadas</b>	<b>Atividades Vigorosas</b>
<b>0 Dia</b>	11,4%	20,3%	39,7%
<b>1 Dia</b>	9,9%	8,9%	4,9%
<b>2 Dias</b>	15,8%	16,3%	10,4%
<b>3 Dias</b>	13,4%	15,8%	20,3%
<b>4 Dias</b>	9,4%	10,4%	4,9%
<b>5 Dias</b>	22,8%	13,9%	10,9%
<b>6 Dias</b>	6,4%	5,5%	5,4%
<b>7 Dias</b>	10,9%	8,9%	3,5%
<b>Total</b>	100%	100%	100%

Tabela 1: Frequência de prática de atividades físicas pelos estudantes.

<b>Duração</b>	<b>Caminhada</b>	<b>Atividade Moderada</b>
<b>0 minuto</b>	10,4%	20,3%
<b>Menos de 30 minutos</b>	34,1%	13,4%
<b>30 ou mais minutos</b>	55,5%	66,3%
<b>Total</b>	100%	100%

Tabela 2: Duração diária de caminhada e atividades moderadas pelos estudantes.

No que diz respeito à frequência com que os participantes realizaram atividades vigorosas, foi obtido que: 80 (39,7%) deles realizaram-nas por 0 dia, 10 (4,9%) por 1 dia, 21 (10,4%) por 2 dias, 41 (20,3%) por 3 dias, 10 (4,9%) por 4 dias, 22 (10,9%) por 5 dias, 11 (5,4%) por 6 dias e 7 (3,5%) por 7 dias. O tempo gasto em tais atividades foi de 0 minuto/dia por 80 (39,7%) participantes, menos de 20 minutos/dia por 9 (4,4%) participantes e 20 ou mais minutos/dia por 113 (55,9%) participantes. (Tabelas 1 e 3)

<b>Duração</b>	<b>Atividades Vigorosas</b>
<b>0 Minuto</b>	38,7%
<b>Menos de 20 minutos</b>	4,4%
<b>20 ou mais minutos</b>	55,9%
<b>Total</b>	100%

Tabela 3: Duração diária de prática de atividades vigorosas pelos estudantes.

Foi questionado aos participantes quanto tempo eles passam sentado durante um dia de semana e durante um dia de final de semana. 42 (20,8%) participantes informaram que passam menos de 6 horas sentados durante um dia de semana e 71 (35,1%) durante um dia de final de semana, 148 (73,3%) passam entre 6 e 12 horas sentados em dia de semana e 98 (48,6%) em um dia de final de semana, e por fim, 12 (5,9%) passam mais de 12 horas sentados em um dia de semana e 33 (16,3%) em um dia de final de semana.

Indagou-se, aos participantes, se o isolamento social teve algum impacto na saúde dos mesmos, sendo ele positivo ou negativo. 165 (81,7%) participantes responderam que sentiram algum impacto na saúde por causa do isolamento social e 37 (18,3%) responderam que o isolamento social não os afetou. Ao responderem de que forma ocorreu esse impacto, a diminuição da prática de atividades física foi a mais citada, 62 vezes (27,4%), seguida por: piora de hábitos alimentares (28 vezes – 12,4%), ganho de peso não intencional (27

vezes – 11,9%), aumento de ansiedade (25 vezes – 11%), aumento da prática de atividades físicas (22 vezes – 9,7%), desânimo (20 vezes – 8,8%), piora da saúde mental (12 vezes – 5,3%), melhora de hábitos alimentares (8 vezes – 3,5%), estresse, aumento do consumo de álcool e perda de peso não intencional (5 vezes cada – 2,2% cada) e outras 7 citações correspondendo a 3,1% do total. (Gráficos 1 e 2)



Gráfico 1: Impacto do isolamento social na saúde dos estudantes.

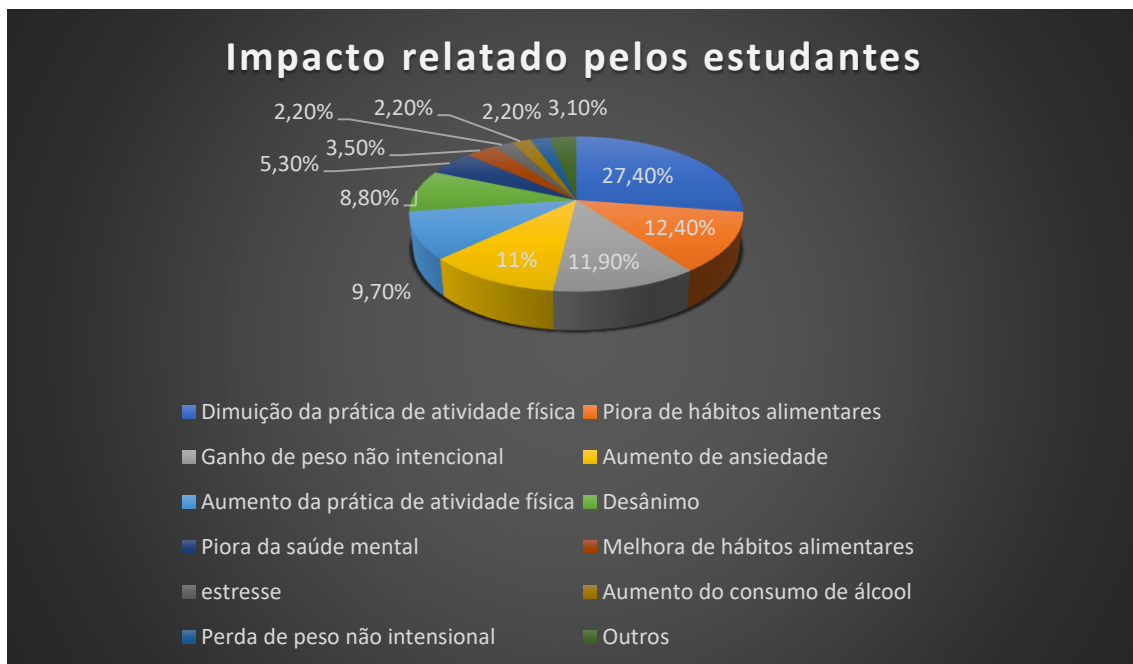


Gráfico 2: Impacto relatado pelos estudantes

Questionou-se aos participantes se a falta de atividade física foi a causadora desse impacto. 128 (63,4%) participantes informaram que ela foi uma das causas, 36 (17,8%) informaram que ela não foi uma das causas, 5 (2,5%) informaram que ela foi a única causa e 33 (16,3%) informaram que não sentiram impacto na saúde decorrente do isolamento social. (Gráfico 3)

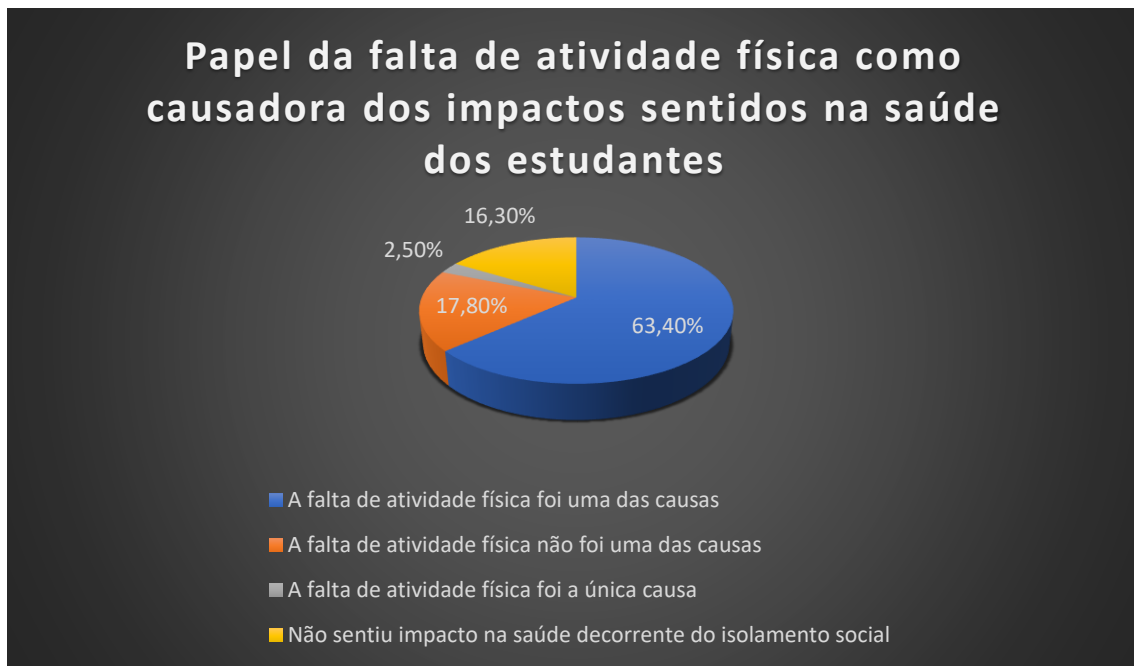


Gráfico 3: Papel da falta de atividade física como causadora dos impactos sentidos na saúde dos estudantes.

## CAPÍTULO 4 – DISCUSSÃO

A pesquisa avaliou como foi o nível de atividade física de estudantes de medicina, durante o isolamento social decorrente da pandemia por Covid-19, e se a saúde dos mesmos foi afetada de alguma forma nesse período. Fica evidente o elevado índice de sedentarismo nessa população, corroborando com outros estudos que pesquisaram sobre esse tema<sup>2,19,20</sup>.

Num contexto de normalidade, estudantes de medicina tendem a praticar menos atividade física que estudantes de outros cursos da área da saúde<sup>19,20</sup>. Com a pandemia por Covid-19, praticar atividades físicas se tornou um desafio ainda maior, devido ao fechamento de academias e restrições a circulação de pessoas. Em consonância com este estudo, uma pesquisa realizada na Itália evidenciou que houve redução da prática de atividades físicas, pela população estudada, durante a pandemia por Covid-19 se comparada com níveis pré pandemia<sup>21</sup>.

Com a falta de atividade física, sintomas de ansiedade e desânimo tendem a aparecer. Foi evidenciado que pessoas que praticaram bons níveis de atividade física durante a pandemia tiveram menos propensão a desenvolver ansiedade e desânimo<sup>22</sup>. Em acordo com tal fato, esse estudo mostrou que um dos principais impactos sentidos pelos estudantes foram justamente a diminuição da prática de atividades físicas, bem como aumento de ansiedade e do desânimo.

Além disso, a saúde mental dos estudantes também foi prejudicada pela falta de atividade física. Com a inatividade física, a produção e liberação de serotonina, um hormônio relacionado ao prazer e bem estar, é diminuída. Uma pesquisa realizada na Itália estudou o impacto da atividade física na saúde mental, durante a pandemia por Covid-19, e concluiu que a inatividade física prejudicou a saúde mental da população, levando a sintomas de estresse, ansiedade e depressão<sup>21</sup>.

Notou-se também que houve piora dos hábitos alimentares associado a ganho de peso não intencional. Com a pandemia, americanos tiveram aumento da ingestão de alimentos não saudáveis e ganho de peso, especialmente aqueles que já eram obesos<sup>23</sup>. Estes fatores contribuem para piorar o combate

à pandemia, visto que essas pessoas podem desenvolver obesidade e vir a apresentá-la como fator de risco para uma evolução grave da Covid-19.

Embora o fechamento temporário de academias tenha contribuído para a redução da prática de atividades físicas, algumas pessoas conseguiram achar alternativas para se manterem ativas e, até mesmo, praticarem mais atividade física do que antes da pandemia. Tal fato também foi evidenciado em um estudo que pesquisou sobre hábitos de atividade física durante o isolamento social, mostrando que exercícios físicos em casa, vídeos online sobre exercícios e aulas online com educadores físicos contribuíram para que as pessoas se mantivessem ativas durante a pandemia<sup>24</sup>.

Este estudo evidenciou a falta de atividade física como uma das principais causadoras dos impactos relatados na saúde dos estudantes. Essa relação também foi mostrada como relevante nos diversos estudos já citados anteriormente<sup>21,22,23,24</sup>.

As limitações do estudo incluem o número de participantes alcançados e as informações colhidas pelo questionário serem auto relatadas, entretanto o questionário IPAQ pode fornecer uma aproximação confiável de nível de atividade física sob um nível populacional e sua validade já foi confirmada em diferentes estudos<sup>25,26</sup>.

## **CAPÍTULO 5 – CONCLUSÃO**

Conforme é possível concluir, o isolamento social provocou uma série de impactos na saúde da população estudada, com destaque para a diminuição na prática de atividades físicas, piora de hábitos alimentares, ganho de peso, ansiedade e desânimo.

O nível de sedentarismo no curso de medicina já é alto em condições de vida normal. Com a pandemia por Covid-19, esse nível aumentou e, com ele, os alunos sentiram os impactos da inatividade física em sua saúde.

Faz-se necessário o incentivo à prática de atividades físicas regularmente, inclusive em tempos de pandemia, como medida para melhorar a saúde mental, diminuir sintomas de ansiedade e desânimo e melhor enfrentar os desafios do isolamento social.

O presente estudo visou contribuir com a literatura vigente, buscando apresentar dados inéditos referentes à prática de atividade física e ao impacto do isolamento social na saúde dos estudantes de medicina durante a pandemia por Covid-19. Entretanto, salienta-se a necessidade de mais estudos abordando essa população, com o objetivo de estabelecer um delineamento mais acurado de como foi o impacto do isolamento social na saúde da mesma.



## REFERÊNCIAS

- 1: Haskell WL, Lee IM, Pate RR, et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Med Sci Sports Exerc.** 2007;39(8):1423-1434.
- 2: Castro JEF de, Barreto LA, Oliveira JAA, Almeida PC, Leite JAD. Avaliação do nível de atividade física e fatores associados em estudantes de medicina de Fortaleza-CE. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte.** 2012;34(4):955-967.
- 3: Redação. Sedentarismo é a maior causa de problemas de saúde de brasileiros [Internet]. São Paulo, São Paulo: **Revista Exame Abril**; 2014 Dec 23 [cited 2019 Dec 15]. Available from: <https://exame.abril.com.br/brasil/sedentarismo-e-a-maior-causa-de-problemas-de-saude-no-brasil/>
- 4: Ströhle A. Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. **J Neural Transm.** 2009;116(6):777-84.
- 5: Oliveto P. Impacto do sedentarismo custa US\$ 67 bi à saúde financeira global [Internet]. Brasília, Distrito Federal: **Correio Braziliense.** 2016 Jul 28 [cited 2019 Dec 15]. Available from: [https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2016/07/28/interna\\_ciencia\\_saude,541963/impacto-do-sedentarismo-custa-us-67-bi-a-saude-financeira-global.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2016/07/28/interna_ciencia_saude,541963/impacto-do-sedentarismo-custa-us-67-bi-a-saude-financeira-global.shtml)
- 6: Redação. O plano da OMS para diminuir o sedentarismo em 15% até 2030 [Internet]. São Paulo, São Paulo: **Revista Saúde Abril.** 2019 Feb 01 [cited 2019 Dec 15]. Available from: <https://saude.abril.com.br/fitness/o-plano-da-oms-para-diminuir-o-sedentarismo-em-15-ate-2030/>.
- 7: American College of Sports Medicine. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 6th ed. Baltimore: **Williams and Wilkins.** 2000.
- 8: Caputo F, Oliveira MFM, Greco CC, Denadai BS. Exercício aeróbio: Aspectos bioenergéticos, ajustes fisiológicos, fadiga e índices de desempenho. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.** 2009;11(1):94-102.
- 9: Basset JR, Howley ET. Limiting factors for maximum oxygen uptake and determinants of endurance performance. **Med Sci Sports Exerc.** 2000;32(1):70-84.
- 10: Krause PM, Buzzachera FC, Hallage T, Pulner SB, da Silva GS. Influência do nível de atividade física sobre a aptidão cardiorrespiratória em mulheres idosas. **Rev Bras Med Esporte.** 13(2): 97-102.
- 11: Silvério BJ, Brioschi J, Navarro LP, Mendes A, Aparecida SG, Furlan VR. Promoção da atividade física na infância como forma de prevenção de futuras doenças crônicas. **Efdeportes.** 2008; 13(121).

12: Wu F, Zhao S, Yu B, Chen YM, Wang W, Song ZG, *et al.* A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. **Nature**. 2020; 579(7798):265-269.

13: Brasil. Protocolo de manejo clínico para o novo-coronavírus (2019-nCoV). **Ministério da Saúde**. 2020.

14: Pires RRC. Os efeitos sobre grupos sociais e territórios vulnerabilizados das medidas de enfrentamento à crise sanitária da covid-19: propostas para o aperfeiçoamento da ação pública: Nota Técnica. Brasília: **IPEA**. 2020.

15: Farias HSF. O avanço da Covid-19 e o isolamento social como estratégia para redução da vulnerabilidade. **Revista Brasileira de Geografia Econômica**. 2020.

16: Datafolha. Opinião sobre a pandemia do Coronavírus: comportamento da população e medidas do governo. São Paulo: **Datafolha**. 2020. [acessado 2020 jun 16]. Disponível em: <http://media.folha.uol.com.br/datafolha/2020/04/29/53099dbbcd7b05b8a943e4b6ed8a9802pand4.pdf>

17: Bezerra ACV, Silva CEM da, Soares FRG, Silva JAM da. Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Ciênc. saúde coletiva**. 2020;25(1):2411-2421.

18: Barberia LG *et al.* Covid-19: Políticas Públicas e as Respostas da Sociedade. Nota Técnica. **Rede de Pesquisa Solidária**. 2020.

19: Marcondelli P, Costa T, Schmitz B. Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestres da área de saúde. **Revista de Nutrição**. 2008;21(1):39-47.

20: Fontes A, Vianna R. Prevalência e fatores associados ao baixo nível de atividade física entre estudantes universitários de uma universidade pública da região Nordeste – Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. 2020;12(1):20-29.

21: Maugeri G, Castrogiovanni P, Battaglia G, Pippi R, D'Agata V, Palma A, *et al.* The impact of physical activity on psychological health during Covid-19 pandemic in Italy. **Heliyon**. 2020;6(6).

22: Schuch BF, Bulzing AR, Meyer J, Vancampfort D, Firth J, Stubbs B, Grabovach I *et al.* Associations of moderate to vigorous physical activity and sedentary behavior with depressive and anxiety symptoms in self-isolating people during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey in Brazil. **Psychiatry Research**. 2020;292.

23: Ashby SJN. Impact of the COVID-19 pandemic on unhealthy eating in populations with obesity. **Obesity**.2020;28:1802-1805.

24: Martinez EZ, Silva FM, Morigi TZ, Zucoloto ML, Silva TL, Joaquim AG *et al.* Physical activity in periods of social distancing due to COVID-19: a cross-sectional survey. **Ciênc. saúde coletiv**. 2020;25(2):4157-4168.

25: Benedetti TRB, Antunes P de Cesaro, Rodriguez-Añez CR, Mazo GZ, Petroski ÉL. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Rev Bras Med Esporte**. 2007;13(1);11-16.

26: Guedes DP, Lopes CC, Guedes JERP. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. **Rev Bras Med Esporte**. 2005;11(2):151-158.