

## A qualidade de vida dos estudantes de medicina durante o ensino remoto no período da pandemia da COVID-19

### The quality of life of medicine students during remote education in the COVID-19 pandemic period

Jorge Fernando Rocha Veloso, Ana Beatriz Barreto Marques, Magnania Cristiane Pereira da Costa, Fernanda Fraga Campos, Sarah Beatriz Soares Oliveira, Leila Cristina Madureira, Maria Letícia Costa Reis

Como citar este artigo:  
VELOSO, J. F. R.; MARQUES, A. B. B.; COSTA, M. C. P.; CAMPOS, F. F.; OLIVEIRA, S. B. S.; MADUREIRA, L. C.; REIS, M. L. C. A qualidade de vida dos estudantes de medicina durante o ensino remoto no período da pandemia da COVID-19. Revista Saúde (Sta. Maria). 2023; 49.

Autor correspondente:  
Nome: Jorge Fernando Rocha Veloso  
E-mail: jfernando.jv@gmail.com

Formação: Graduando em medicina pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

Filiação: Estudante da Faculdade de Medicina (FAMED) na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, campus Diamantina/MG-Brasil.

Endereço: jfernando.jv@gmail.com

Data de Submissão:  
23/09/2021  
Data de aceite:  
15/07/2022

Conflito de Interesse: Não há conflito de interesse

DOI:  
10.5902/2236583467787



#### Resumo:

**Objetivo:** caracterizar a qualidade de vida dos estudantes do curso de medicina, de uma universidade federal do interior de Minas Gerais, matriculados durante o ensino remoto, no período da pandemia da COVID 19. **Métodos:** estudo transversal com aplicação de questionários online adaptados da V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos Graduandos das Instituições Federais de Ensino Superior, da Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílio e do WHOQOL-bref. Foram calculadas as frequências absolutas e relativas e as médias das variáveis sociodemográficas e epidemiológicas, além dos scores do questionário referente à qualidade de vida. **Resultados:** participaram 179 estudantes, com idades entre 19 e 44 anos (Me=23,6). A maioria do sexo feminino (67,7%), 52,6 % autodeclarados da raça/ cor branca, 97,2% solteiros, 98,8% naturais de estados brasileiros e dois naturais de outros países (1,2%). Observou-se entre os participantes, em relação à qualidade de vida, os seguintes domínios: físico – boa (4,05), ambiente – boa (4,04), relações sociais – regular (3,85) e psicológico – regular (3,68). O escore relacionado à qualidade de vida geral, foi 3,90, sendo considerada regular. **Considerações finais:** apesar da constatação dos domínios físico e ambiental terem obtido boa classificação, os domínios relações sociais e psicológico foram considerados regulares, assim como qualidade de vida geral. Sugere-se que este estudo sirva de subsídio às coordenações e direções dos cursos de medicina. Pois, o planejamento e implementação de intervenções pedagógicas e administrativas, relacionadas aos agravos dos transtornos mentais e o impacto da pandemia da Covid -19, são fundamentais para melhorias da qualidade de vida dos estudantes.

Palavras-chave: Qualidade de Vida; Estudantes de Medicina; Transtorno Mental; Pandemia por COVID-19.

#### Abstract:

**Objective:** to characterize the quality of life of medical students from a federal university in the interior of Minas Gerais, enrolled during remote education, during the COVID 19 pandemic period. **Methods:** cross-sectional study with application of online questionnaires adapted from V National Survey of the Socioeconomic and Cultural Profile of Undergraduates from Federal Institutions of Higher Education, the National Survey of Household Samples and the WHOQOL-bref. Absolute and relative frequencies and means of sociodemographic and epidemiological variables were calculated, in addition to the scores of the questionnaire referring to quality of life. **Results:** 179 students participated, aged between 19 and 44 years (Me=23.6). Most were female (67.7%), 52.6% self-declared white race/color, 97.2% single, 98.8% from Brazilian states and two from other countries (1.2%). In relation to quality of life, the following domains were observed among the participants: physical – good (4.05), environment – good (4.04), social relationships – regular (3.85) and psychological – regular (3.68). The score related to general quality of life was 3.90, being considered regular. **Final considerations:** despite the fact that the physical and environmental domains obtained a good classification, the social and psychological relationships domains were considered regular, as well as general quality of life. It is suggested that this study serve as a subsidy to the coordination and direction of medical courses. Because, the planning and implementation of pedagogical and administrative interventions, related to the health problems of mental disorders and the impact of the COVID-19 pandemic, are essential to improve the quality of life of students.

Key-words: Quality of Life; Medical Students; Mental Disorder; COVID-19.

## INTRODUÇÃO

O curso de medicina é considerado um dos mais exaustivos do ensino superior, com duração de 6 anos e extensa carga horária executada em período integral. Os estudantes são submetidos a diversos fatores estressores, entre estes, exigências acadêmicas, grande número de avaliações, curto espaço de tempo para a realização de atividades e pressões do ambiente clínico. Essa sobrecarga da formação pode acarretar transtornos mentais a curto e a longo prazo<sup>(1)</sup>.

Com o advento da pandemia da COVID-19, esses transtornos mentais podem ter sofrido um agravamento devido às medidas de isolamento social e quarentena. Tais restrições causaram perturbações significativas em toda a população mundial<sup>(2)</sup>. Com isso, muitos estudantes de medicina se sentiram emocionalmente desligados da família, companheiros e amigos e diminuíram seu desempenho nos estudos neste período, o que pode ter sido catalisador de muitas sequelas de saúde mental, mesmo em indivíduos considerados saudáveis<sup>(2,3)</sup>.

Alguns estudos já ratificam os indicativos das sequelas da pandemia na saúde mental entre os estudantes. Nesse período, em um estudo transversal com amostra de 656 estudantes dos cursos de medicina do Brasil, os autores verificaram a prevalência de 62,8% de indivíduos com sofrimento psíquico<sup>(4)</sup>.

A saúde é considerada um estado completo do bem-estar físico, mental e social<sup>(5)</sup> e a sua promoção está diretamente ligada à qualidade de vida. Porém, durante a formação médica, esse bem estar tende a ser postergado, em detrimento da rotina exaustiva de afazeres acadêmicos o que, somado aos fatores estressores externos à formação, acentuados pela pandemia da COVID-19 e implantação provisória do ensino remoto, afetou mais intensamente a saúde mental dos estudantes.

Diante o exposto, adequar uma nova rotina para os estudantes em uma realidade de isolamento social tornou-se um grande desafio. Nesse aspecto, monitoramentos, intervenções e avaliações são necessárias para identificar possíveis danos psicológicos, sociais e neurocientíficos acarretados pela pandemia<sup>(6)</sup>.

Assim, torna-se necessário conhecer o perfil dos estudantes para possibilitar a identificação de possíveis demandas, com o intuito de planejar e avaliar ações de intervenção

---

nesse cenário. Portanto, o objetivo deste estudo foi caracterizar a qualidade de vida dos estudantes do curso de medicina, de uma universidade federal do interior de Minas Gerais, matriculados durante o ensino remoto, no período da pandemia da COVID 19.

## **METODOLOGIA**

### TIPO, POPULAÇÃO E LOCAL DO ESTUDO

Foi realizado um estudo transversal, com a disponibilização de um questionário online de autopreenchimento, entre os estudantes, com matrícula ativa no curso de medicina, da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Campus JK, localizado na cidade de Diamantina/ MG.

### CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão foram os estudantes de ambos os sexos e com idade  $\geq 18$  anos. Os critérios de exclusão foram os estudantes em regime especial, com matrícula trancada ou cancelada.

### PROCEDIMENTOS DE CAMPO

Os estudantes que aceitaram participar do estudo assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, que foi disponibilizado juntamente com o questionário de autopreenchimento, *online*, enviado por *e-mail*, de forma anônima. Esse questionário foi construído com utilização do *software Google Forms®* e disponibilizado na última semana do ensino remoto emergencial, de 11 a 18 de dezembro de 2020, durante o semestre extemporâneo implementado na universidade devido à pandemia da COVID -19.

### INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS (QUESTIONÁRIOS)

Para coleta de dados foi utilizado um questionário eletrônico composto por variáveis abertas e fechadas, constituído por dois blocos. O Bloco I foi composto por variáveis referentes ao perfil sociodemográfico e epidemiológico, cujas questões foram adaptadas do formulário da V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos Graduandos das Instituições Federais de Ensino Superior – 2018<sup>(7)</sup> e da Pesquisa Nacional de Amostras

de Domicílio (IBGE 2018)<sup>(8)</sup>. Neste bloco as variáveis foram: período que estava cursando atualmente; data de nascimento; estado de nascimento; país de nascimento; sexo; cor/raça; estado civil; cursou ensino médio em escola pública ou particular; possui graduação anterior; possui domínio da língua estrangeira e, se sim, qual o nível da língua descrita; valor aproximado da renda individual; pratica atividade(s) física(s) regular (es) (no mínimo três vezes por semana); peso e altura (autorreferidos); fazia tratamento para alguma doença no período do estudo; se sim, qual (ais).

O Bloco II foi composto pelo questionário WHOQOL-bref, que continha 26 questões, no qual 24 abrangiam 4 domínios: físico, psicológico, relações sociais e ambiente, além de 2 questões gerais sobre qualidade de vida global. O domínio físico foi constituído por 7 facetas (1. Dor e desconforto; 2. Energia e fadiga; 3. Sono e repouso; 9. Mobilidade; 10. Atividades da vida cotidiana; 11. Dependência de medicação ou de tratamentos; 12. Capacidade de trabalho). O psicológico constituído por 6 facetas (4. Sentimentos positivos; 5. Pensar, aprender, memória e concentração; 6. Autoestima; 7. Imagem corporal e aparência; 8. Sentimentos negativos; 24. Espiritualidade/religião/crenças pessoais). O domínio relações sociais constituído por 3 facetas (13. Relações pessoais; 14. Suporte (Apoio) social; 15. Atividade sexual). O domínio ambiente constituído por 8 facetas (16. Segurança física e proteção; 17. Ambiente no lar; 18. Recursos financeiros; 19. Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade; 20. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades; 21. Participação em, e oportunidades de recreação/ lazer; 22. Ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima); 23. Transporte, estruturados. O resultado das questões é obtido através de escores (1 a 5), sendo a classificação da qualidade de vida: 1 até 2,9 (necessita melhorar), 3 até 3,9 (regular), 4 até 4,9 (boa) e 5 (muito boa). Os resultados foram expressos, ainda, em porcentagem (%) de 0 a 100. Quanto maior a porcentagem (mais perto de 100%) melhor a qualidade de vida<sup>(9,10)</sup>.

#### ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram convertidos do formulário eletrônico para o programa excel e posteriormente analisados no pacote estatístico *Statistical Package for Social Sciences - SPSS for Windows* (versão 22.0) com o cálculo das frequências absolutas e relativas. Também

---

foram calculadas as médias das variáveis sociodemográficas e epidemiológicas e os scores do questionário referente à qualidade de vida.

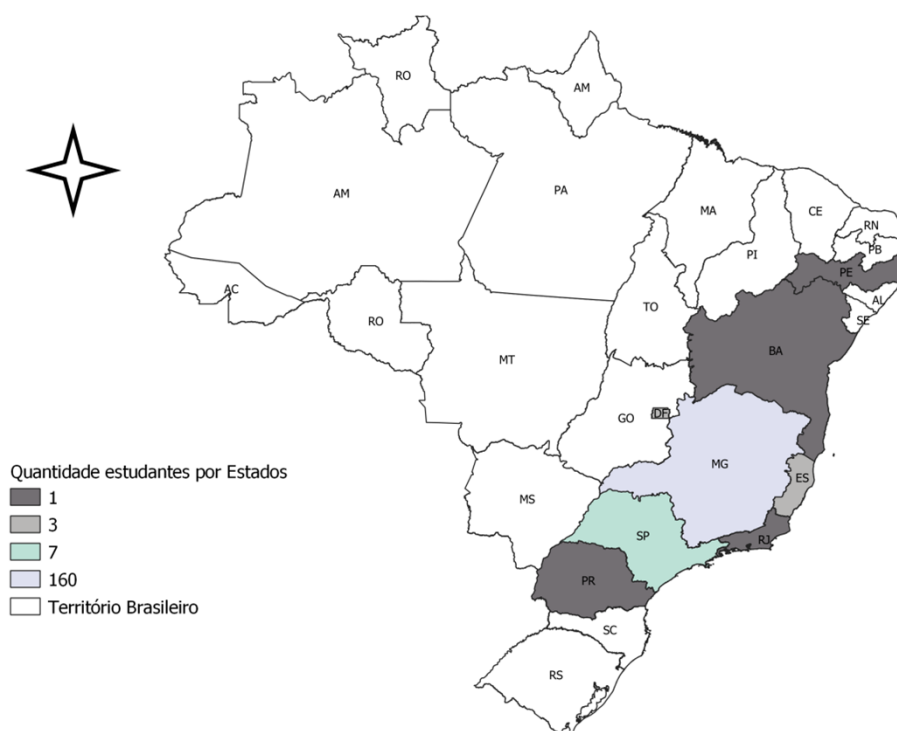
#### ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, de acordo com as Diretrizes e Normas Reguladoras de pesquisas envolvendo os seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde, Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012<sup>(11)</sup> e Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016<sup>(12)</sup> sob o número CAAE: 25104319.0.0000.5108.

#### RESULTADOS

Participou do estudo um total de 179 estudantes, com idades entre 19 e 44 anos (Me=23,6). A maioria do sexo feminino (67,7%), 52,6 % autodeclarados da raça/ cor branca, 97,2% solteiros, 98,8% naturais de estados brasileiros e dois são naturais de outros países (1,2%), Cabo Verde e Estados Unidos. Destes, 89,3% são naturais de Minas Gerais (**figura 1**) e 12,3% residem em Diamantina, município sede da universidade. Estavam distribuídos em 12 turmas entre os seis anos do curso: 22,9% do primeiro, 22,4% do segundo, 20,1 % do terceiro, 19,5% do quarto, 5,6 % do quinto e 9,5% do sexto ano. Entre os participantes 51,4% fizeram o ensino médio em escola particular, 8,9% com graduação anterior, 62,6% com domínio de alguma língua estrangeira, entre estes, 68,2% declararam este domínio entre os níveis intermediários e avançados. A renda individual média declarada entre 92,2% dos estudantes foi de R\$ 1.541,69 (variação = R\$ 0,00 a 20.000,00).

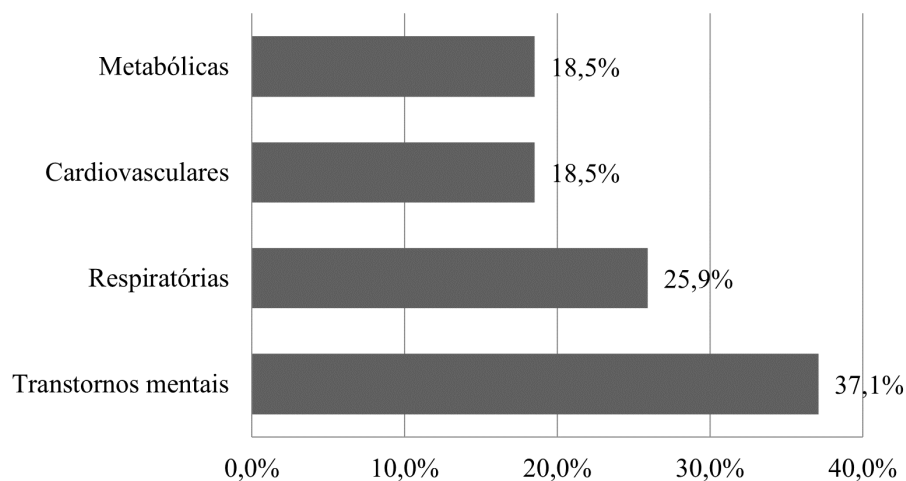
**Figura 1-** Distribuição espacial dos estudantes provenientes do território nacional (n= 177), de acordo com o estado de origem, Minas Gerais, Brasil, 2021.



Elaborada pelos autores

Referente à prática de atividade física entre os participantes 62,0% declararam a realização de atividades de forma regular (três ou mais vezes por semana). A média do Índice de Massa Corpórea (IMC) dos entrevistados foi de 22,7 entre os participantes que responderam essa questão (97,2%). Em relação às condições de saúde 18,4% afirmaram fazer tratamento para uma ou mais doenças, com a declaração da existência de 62 doenças entre os participantes distribuídas entre metabólicas, cardiovasculares, respiratórias e transtornos mentais (**figura 2**).

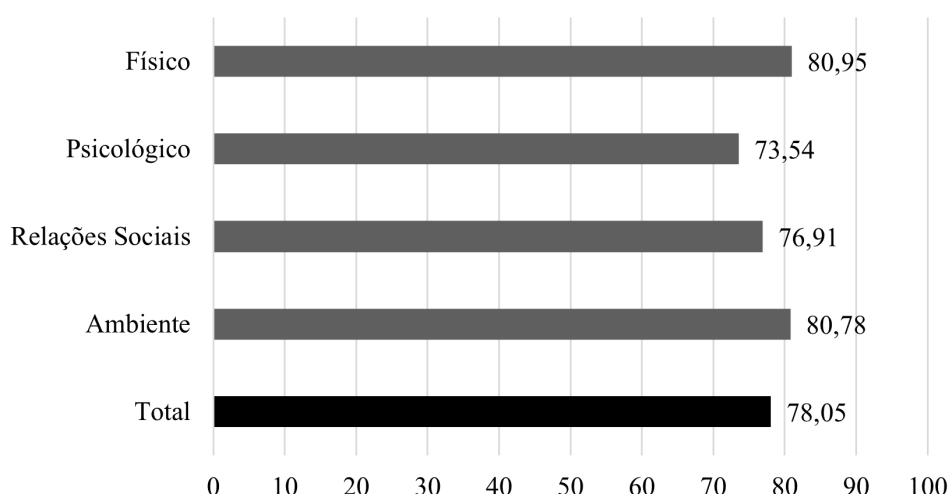
**Figura 2-** Distribuição da porcentagem das doenças declaradas pelos participantes (n=33), Minas Gerais, Brasil, 2021.



Quanto à classificação e aos valores obtidos na análise dos escores do questionário *WHOQOL-bref*, observa-se entre os participantes, em cada domínio em relação à qualidade de vida, os seguintes resultados: físico – boa (4,05), ambiente – boa (4,04), relações sociais – regular (3,85) e psicológico – regular (3,68). O escore relacionado à qualidade de vida geral, foi 3,90, sendo considerada regular.

Os resultados indicaram o predomínio, entre os estudantes desta pesquisa, do domínio físico (80,95%), seguido do ambiente (80,78%), relações sociais (76,91%) e psicológico (73,54%). O valor total obtido dos domínios foi de 78,05% (**figura 3**).

**Figura 3-** Resultado obtido entre os participantes da pesquisa dos domínios físico, psicológico, relações sociais e de ambiente de acordo com o questionário *WHOQOL-bref*, Minas Gerais, Brasil, 2021.



Os resultados relacionados à autoavaliação dos estudantes mostraram que a auto-percepção da qualidade de vida foi boa, escore 4,28. Já a satisfação com sua saúde foi categorizada como regular, com um escore 3,99.

## DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram que o perfil dos estudantes da faculdade de medicina em estudo não difere das características encontradas por vários autores em universidades públicas brasileiras, com o predomínio do sexo feminino, média de 23,6 anos de idade, brancos, solteiros, provenientes de escolas particulares, com média e alta renda familiar<sup>(13-17)</sup>. Apesar da faculdade estar localizada em uma região culturalmente rica, o Vale

do Jequitinhonha, que está localizado no estado de Minas Gerais/Brasil, ainda carrega o estigma de baixo desenvolvimento econômico e de carência social<sup>(18,19)</sup>.

A qualidade de vida dos estudantes relativa ao domínio físico foi classificada como boa. Este domínio avalia questões como: dor, desconforto, energia, fadiga, sono, repouso, mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de medicação ou de tratamentos e capacidade de trabalho. Uma das explicações para esse resultado pode estar relacionada à prática de atividade física de forma regular, três ou mais vezes por semana, declarada por 62,2% da população estudada. Esses dados coincidem com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (2020)<sup>(20)</sup>, que indicam a realização de atividades de 150 a 300 minutos ao longo da semana. Um estudo demonstrou que ser suficientemente ativo durante a pandemia está associado a ser suficientemente ativo no período anterior à pandemia<sup>(21)</sup>, como visto por Jesus et al.<sup>(22)</sup>, que verificaram, em estudo realizado com 350 estudantes da área da saúde, inclusive da área médica, no interior do estado de Minas Gerais, estilo de vida ativo ao analisar o nível de atividade física da população estudada.

Segundo Fisher et al.<sup>(23)</sup> os níveis de atividade física interferem diretamente na saúde e no desempenho dos estudantes de medicina. Em seus achados foram encontrados altos níveis de atividade física em 60,8% da população em estudo e observada uma correlação positiva entre felicidade e quantidade de atividade física de intensidade vigorosa entre estudantes do sexo feminino. E a atividade física realizada de forma geral versus o nível de felicidade não diferiram significativamente entre os gêneros. Os autores recomendam a adoção de políticas para promoção de saúde e bem estar entre os estudantes, como uma forma de contribuir com a qualidade de vida desta população.

A qualidade de vida dos estudantes foi impactada em vários aspectos com a chegada da pandemia. De acordo com Romero - Blanco et al.<sup>(24)</sup> a atividade física regular está relacionada a vários fatores dentro do ambiente universitário e a pandemia da COVID-19 impactou em vários elementos deste cenário. Os autores recomendam mais esforços para criação de estratégias de motivação para que os estudantes adquiram um estilo de vida saudável, principalmente em relação à prática de atividade física e à redução do tempo sentado.

A média total do IMC encontrada no estudo <sup>(22,7)</sup> corrobora com os valores precon-



---

zados como ponto de corte dentro do limite aceitável como peso normal (18,5 e 24,9)<sup>(25)</sup>. Espera-se que, até o final da pandemia, a prática de atividades físicas e os valores do IMC sejam mantidos para a preservação da saúde física.

A qualidade de vida dos estudantes, relativa ao domínio ambiental, obteve escore bom. Este domínio avalia várias questões, dentre elas: segurança física, proteção, ambiente no lar, recursos financeiros e oportunidades de adquirir novas informações e habilidades. Possivelmente este dado pode ter sido influenciado pela segurança oferecida pelo lar e pela “proteção” diante do isolamento social, pois 87,7% dos estudantes residem fora do município sede da universidade e estes retornaram para suas residências durante a pandemia. Em estudo semelhante, com estudantes de enfermagem, Ramos et al.<sup>(26)</sup> encontrou resultado diferente em relação ao domínio ambiental, com escore menor (59,3%).

Quanto à saúde mental, antes da pandemia, a incidência de transtornos nesta área entre os estudantes de medicina já era maior do que na população em geral<sup>(27)</sup>. Além disso, estudantes de medicina apresentavam menor qualidade de vida quando comparados a universitários de outros cursos, como também, maiores índices de ansiedade e depressão<sup>(28)</sup>. Na Universidade de Brasília, o *WHOQOL-bref* demonstrou resultados de diferentes fatores, no qual 71,5% dos participantes consideraram ter uma qualidade de vida boa ou muito boa e 70,2% estavam satisfeitos ou muito satisfeitos com sua saúde. Entretanto, o estudo evidenciou que o domínio psicológico foi o que recebeu o escore mais baixo na avaliação. O mau humor, o desespero, a ansiedade e a depressão estiveram presentes na avaliação de 95,2%<sup>(29)</sup>. Dentre os achados deste estudo, os transtornos mentais ficaram categorizados em primeiro lugar entre as doenças relatadas pelos participantes. O domínio psicológico foi o que teve menor escore entre os avaliados, e a qualidade de vida geral, foi classificada como regular e certamente, esses quadros podem ter sido agravados com a pandemia da COVID-19. Porém não existem dados anteriores à pandemia, referentes aos estudantes em questão, para comparação.

A pandemia da COVID 19 foi determinante na qualidade e bem estar da saúde mental dos estudantes. Em estudo realizado com 530 estudantes de medicina, com o objetivo de mensurar este impacto, os autores constataram que a quarentena proporcionou sentimentos negativos relacionados ao desligamento das famílias, companheiros e amigos e,

consequentemente a diminuição do desempenho geral, inclusive relacionado ao tempo de dedicação aos estudos. Os mesmos concluíram seus achados com a alta probabilidade da quarentena em longo prazo causar piora nos comportamentos psicológicos e de aprendizagem desses estudantes<sup>(3)</sup>. Possivelmente, o isolamento social impactou nos achados do presente estudo no qual o domínio referente às relações sociais obteve escore regular, situação considerada preocupante pela população em estudo ser jovem e encontrar-se em fase de desenvolvimento pessoal e profissional. Preocupação ratificada por Holmes et al.<sup>(6)</sup>, que afirmaram em seu estudo a necessidade de coletar dados de alta qualidade para avaliar os efeitos do isolamento social a longo prazo.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste estudo foi verificado que a qualidade de vida dos estudantes da faculdade de medicina foi considerada boa em relação aos domínios físico e ambiental e foi regular quanto aos domínios relações sociais e psicológico. Este último recebeu o menor escore e, além disso, dentre as doenças descritas, na caracterização do perfil, foram evidenciados os transtornos mentais. Os autores constataram que apesar de dois domínios terem uma boa classificação o escore referente à qualidade de vida geral foi considerado regular. Situação preocupante diante o cenário atual de pandemia.

Espera-se que este estudo sirva de subsídio às coordenações e direções dos cursos de medicina no planejamento e implementação de intervenções pedagógicas e administrativas, a fim de priorizar e estimular estratégias de motivação para que os estudantes adquiram um estilo de vida saudável, melhorando assim a qualidade de vida e desempenho nas atividades cotidianas. Portanto, torna-se fundamental a realização de novas pesquisas para acompanhamento dos estudantes de medicina, a fim de avaliar possíveis agravos dos transtornos mentais e o impacto da pandemia da Covid -19 na qualidade de vida.

### **REFERÊNCIAS**

1. Moir F, Yielder J, Sanson S, et al. Depression in medical students: current insights, New Zealand, 2018. *Prática de Adv Med Educ.* 2018; 9:323-33.

- 
2. Usher K, Bhullar N, Jackson D. Life in the pandemic: Social isolation and mental health. *J Clin Enfermeiras*. 2020;29(15-16):2756-2757. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jocn.15290>.
  3. Meo SA, Abukhalaf AA, Alomar AA, Sattar K, Klonoff DC. COVID-19 Pandemic: Impact of Quarantine on Medical Students' Mental Wellbeing and Learning Behaviors. *J Cienc Med Pak*. 2020 6;36:S43-S48.
  4. Teixeira LAC, Costa RA, Mattos RMPR, Pimentel D. Saúde mental dos estudantes de medicina do Brasil durante a pandemia do coronavirus disease 2019. *J Bras Psiquiatr*. 2021 70 (1) : 21-29. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0047-20850000000315>.
  5. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO) - 1946; 1946. Available from: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-Organiza>.
  6. Holmes EA, O'Connor RC, Perry VH, Tracey I, Wessely S, Arseneault L, et al. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Psiquiatria Lancet*. 2020 4;7:547-560.
  7. Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Estudantis. V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos Graduandos das Instituições Federais de Ensino Superior – 2018. Brasília: ANDIFES, 2019.
  8. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretorias de Pesquisa. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, Rio de Janeiro: 2018.
  9. WHOQOL. The whogol group. The World Health Organization quality of life assessment WHOQOL: position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41(10):1403-1409.

10. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Application of the portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref. *Rev Saude Publica*. 2000;34(2):178-83. DOI: 10.1590/s0034- 89102000000200012
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, Diário Oficial da União, 12 dez. 2012.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Diário Oficial da União, 12 dez. 2012 Conselho Nacional de Saúde. (2016). Resolução nº 510/2016 – Dispõe sobre a pesquisa em Ciências Humanas e Sociais. Brasil: Ministério da Saúde, Brasília, DF Diário Oficial da União, 07 abr. 2016.
13. Filho FABC, Magalhães JF, Silva KML, Pereira ISSD. Perfil do estudante de Medicina da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), 2013. *Rev Bras Educ Med*. 2015;39(1):32-40.
14. Scheffer MC, Cassenote AJF. A feminização da medicina no Brasil. *Rev Bioét*. 2013;21(2):268-77.
15. Veras RM, Fernandez CC, Feitosa CCM, Fernandes S. Perfil Socioeconômico e Expectativa de Carreira dos Estudantes de Medicina da Universidade Federal da Bahia. *Rev Bras Educ Med*. 2020;44(2):1-8. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.2-20190208>
16. Fiorotti KP, Rossoni RR, Miranda AE. Profile of medical students at the Federal University in Espírito Santo, Brazil, 2007. *Rev Bras Educ Med*. 2010;34(3):355-62.
17. Ristoff D. O novo perfil do campus brasileiro: uma análise do perfil socioeconômico do estudante de graduação. *Avaliação (Campinas; Sorocaba)*. 2014;19(3):723-47. DOI: 10.1590/S1414-40772014000300010

- 
18. NASCIMENTO, E. C. Vale do Jequitinhonha: Entre a carência social e a riqueza cultural. *Rev Arte e Hum. Mai-out*, 2009. 1-15p. Disponível em: <https://www.revistacontemporaneos.com.br/n4/pdf/jequiti.pdf>. Acesso em: 17 ago, 2021.
19. ARAÚJO, E. F.; CASTRO, C. A. Contextualização Histórica, Sócio Econômica e das Formas de Intervenções Públicas do Vale do Jequitinhonha: Um panorama do início dos anos dois mil. n. 19, 2021. Disponível em: <http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2021/05/Charles.pdf>
20. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. World Health Organization; 2020.
21. Costa CLA, Costa TM, Barbosa Filho VC, Bandeira PFR, Siqueira RCL. Influência do distanciamento social no nível de atividade física durante a pandemia do COVID-19. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2020; 25:1-6.
22. Jesus CF, Oliveira RR, Badaró AC, Ferreira EF. Nível de atividade física de estudantes da área da saúde de uma Instituição Superior particular de Ubá-MG. *Rev Bras Prescr Fisiol Exerc*. 2017;11(68);565-573.
23. Fisher JJ, Kaitelidou D, Samoutis G. Happiness and physical activity levels of first year medical students studying in Cyprus: a cross-sectional survey. *BMC Med Educ*. 2019;19(1):475. DOI: 10.1186/s12909-019-1790-9. PMID: 31888602; PMCID: PMC6937866.
24. Romero-Blanco C, Rodríguez-Almagro J, Onieva-Zafra MD, Parra-Fernández ML, Prado-Laguna MDC, Hernández-Martínez A. Physical Activity and Sedentary Lifestyle in University Students: Changes during Confinement Due to the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(18):6567. DOI:10.3390/ijerph17186567

25. Kim KB, Shin YA. Males with Obesity and Overweight. *J Obes Metab Syndr*. 2020;29(1):18-25. DOI:10.7570/jomes20008
26. Ramos TH, Pedrolo E, Santana LL, Zieseimer NBS, Haeffmer R, Carvalho TP. Novo Coronavírus: O impacto da pandemia na qualidade de vida de estudantes de enfermagem. *RECOM*. 2020;10:e4042. DOI: <http://doi.org/10.19175/recom.v10i0.4042>
27. Conceição, LS; Batista, CB; Damaso, JGB; Pereira, BS; Carniele, RC; Pereira, GS. Saúde mental dos estudantes de medicina brasileiros: uma revisão sistemática da literatura. *Avaliação (Campinas; Sorocaba)*. 2019;24(3):785-802.
28. Pagnin D., & Queiroz V. (2015). Comparison of quality of life between medical students and young general populations. *Educ Saúde*. 28(3), 209–212.
29. Bampi LNS, Baraldi S, Guilhem D, Araújo MP, Campos ACO. Qualidade de vida de Estudantes de Medicina da Universidade de Brasília. *Rev Bras Educ Med*. 2013;37(2):217-225.