

**UNIVERSIDADE JOSÉ DO ROSÁRIO VELLANO - UNIFENAS**

**Eumara Barbosa Silva**

**IMPACTO DO ISOLAMENTO SOCIAL PELA PANDEMIA DE COVID-19 NA  
SAÚDE MENTAL DOS ESTUDANTES DE MEDICINA E PERCEPÇÃO QUANTO  
AO ENSINO REMOTO EM UMA ESCOLA MÉDICA BRASILEIRA**

**Belo Horizonte**

**2021**

**Eumara Barbosa Silva**

**IMPACTO DO ISOLAMENTO SOCIAL PELA PANDEMIA DE COVID-19 NA  
SAÚDE MENTAL DOS ESTUDANTES DE MEDICINA E PERCEPÇÃO QUANTO  
AO ENSINO REMOTO EM UMA ESCOLA MÉDICA BRASILEIRA**

**Dissertação apresentada ao curso de Mestrado  
Profissional em Ensino em Saúde da Universidade  
José do Rosário Vellano para obtenção do título de  
Mestre em Ensino em Saúde.**

**Orientador: Prof. Dr. Alexandre de Araújo Pereira**

**Belo Horizonte**

**2021**

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca UNIFENAS  
Conforme os padrões do Código de Catalogação Anglo Americano (AACR2)

616.89-057.875(043.3)

S586i Silva, Eumara Barbosa.

Impacto do isolamento social pela pandemia de Covid-19 na saúde mental dos estudantes de medicina e percepção quanto ao ensino remoto em uma escola médica brasileira.

[manuscrito] / Eumara Barbosa Silva. -- Belo Horizonte, 2021.

102f : il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade José do Rosário Vellano, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino em Saúde, 2021.

Orientador : Prof. Alexandre de Araújo Pereira.

1. Educação Médica. 2. Pandemia. 3. Isolamento Social. 4. Saúde Mental. 5. Estudantes de medicina. I. Pereira, Alexandre de Araújo. II. Título.

Bibliotecária responsável: Jéssica M. Queiroz CRB6/3254



**Presidente da Fundação Mantenedora - FETA**

Larissa Araújo Velano

**Reitora**

Maria do Rosário Velano

**Vice-Reitora**

Viviane Araújo Velano Cassis

**Pró-Reitor Acadêmico**

Mário Sérgio Oliveira Swerts

**Pró-Reitora Administrativo-Financeira**

Larissa Araújo Velano

**Pró-Reitora de Planejamento e Desenvolvimento**

Viviane Araújo Velano Cassis

**Diretora de Pesquisa e Pós-graduação**

Laura Helena Órfão

**Coordenador do Curso de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde**

Antonio Carlos de Castro Toledo Jr.

**Coordenadora Adjunta do Curso de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde**

Maria Aparecida Turci

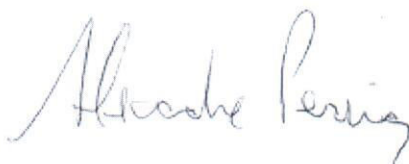
# Certificado de Aprovação

**IMPACTO DO ISOLAMENTO SOCIAL PELA PANDEMIA DE COVID-19 NA SAÚDE MENTAL DOS ESTUDANTES DE MEDICINA E PERCEÇÃO QUANTO AO ENSINO REMOTO EM UMA ESCOLA MÉDICA BRASILEIRA**

**AUTOR:** Eumara Barbosa Silva

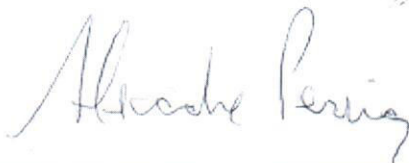
**ORIENTADOR:** Prof. Dr. Alexandre de Araújo Pereira

Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de **Mestre Profissional em Ensino em Saúde** pela Comissão Examinadora:



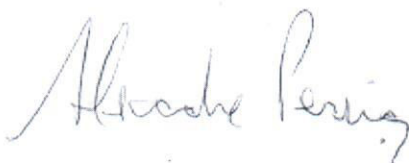
---

Prof. Dr. Alexandre de Araújo Pereira



---

Prof. Dr. Alexandre Sampaio Moura



---

Prof. Dr. Helian Nunes de Oliveira

Belo Horizonte, 25 de fevereiro de 2021.



**Prof. Dr. Antonio Carlos de Castro Toledo Jr.**

Coordenador do Mestrado Profissional  
Em Ensino em Saúde  
UNIFENAS

“Quando tudo estiver acabado:  
escrever sem preocupação de ordem.  
Tudo o que me passar pela cabeça”. Albert Camus

## RESUMO

**Introdução:** A pandemia pelo coronavírus SARS-Cov2 foi declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 11 de março de 2020, gerando um alerta global para que medidas fossem tomadas, ativando e intensificando mecanismos emergenciais. Enquanto as preocupações iniciais ocorriam na esfera viral, a saúde mental passou a ser destaque e o grupo dos jovens parece ter sido um dos mais atingidos. Na linha de frente para o combate a esta nova doença estão os profissionais de saúde que, além do adoecimento físico, têm sido impactados emocionalmente. A classe médica desde sua formação é uma das mais atingidas no que diz respeito à saúde mental e os estudantes de medicina são um ponto crítico deste processo. **Objetivos:** avaliar o impacto do isolamento social na ansiedade e qualidade de vida dos estudantes de medicina, identificar a percepção dos alunos quanto ao ensino remoto e propor ações que possam promover a saúde mental no retorno às aulas presenciais. **Métodos:** Estudo longitudinal em estudantes do 4º período do curso de medicina, com amostra inicial de 117 alunos e final de 91, realizado entre fevereiro e julho/2020 na UNIFENAS, uma escola médica privada de Belo Horizonte, Brasil. O estudo foi iniciado presencialmente e finalizado em modo remoto, com análise de dados sociodemográficos (QUALIMED), sintomas de ansiedade (BAI), percepção da qualidade de vida (WHOQOL-abreviado) e questionário formulado para entender como os alunos enfrentaram o isolamento social. **Resultados:** Encontrou-se, 37,4% dos alunos com nível de ansiedade moderado e grave (GAG) e o restante com nível de ansiedade leve (GAL). A partir do isolamento social, foi observado no GAG melhora dos sintomas de ansiedade e da qualidade de vida em praticamente todos os domínios. No GAL, observou-se piora dos sintomas de ansiedade ao ser decretada a quarentena e melhora nos domínios psicológico e do meio ambiente para a qualidade de vida, à medida que o isolamento social se estendeu. A sensação de não estar aprendendo (84,6%), seguida por falta de motivação (71,4%) e procrastinação nos estudos (69,2%), foram os três motivos que mais afetaram os alunos durante o ensino remoto. Para 91,2% deles, a ausência de mensagens claras pelos governantes, a respeito da pandemia, contribuiu para piorar o nível de estresse percebido. Sete propostas de intervenção foram apresentadas pelo autor, considerando tanto o regime presencial do curso quanto o modo online. **Conclusão:** Estudantes de medicina em isolamento social evoluíram com melhora dos sintomas de ansiedade e na percepção da qualidade de vida. O ensino remoto foi percebido como uma barreira ao aprendizado.

Palavras-Chave: Educação Médica; Pandemia; Isolamento Social; Saúde Mental; Estudantes de Medicina.

## ABSTRACT

**Introduction:** The SARS-Cov2 coronavirus pandemic was declared by the World Health Organization (WHO) on March 11, 2020, generating a global alert that measures must be taken, activating and intensifying emergency strategies. While the initial concerns were most in the viral sphere, mental health became a highlight, and the youth group seems to have been one of the most affected. At the forefront of combating this new disease are health professionals who, in addition to physical illness, have been emotionally impacted. The medical class, since its university training period, is one of the hardest affected in terms of mental health and medical students are a critical point in this process. **Objectives:** to evaluate the impact of social isolation on the anxiety and quality of life of medical students; to identify students' perception of remote education; to propose actions that can promote mental health when returning to face-to-face classes. **Methods:** Longitudinal study in students enrolled in the 4<sup>th</sup> period of the medical course, with an initial sample of 117 students and a final sample of 91, carried out between February and July/2020 at students (n=91) at UNIFENAS, a private medical school in Belo Horizonte, Brazil. The study was initiated in person and ended remotely, with analysis of sociodemographic data (QUALIMED), anxiety symptoms (BAI), perception of quality of life (WHOQOL-abbreviated) and a questionnaire designed to understand how students faced social isolation. **Results:** We found 37,4% of students with moderate and severe anxiety level (GAG) and the rest with mild anxiety level (GAL). From the social isolation, for the GAG, an improvement in anxiety symptoms and quality of life was observed in practically all domains. In GAL, there was a worsening of anxiety symptoms when the quarantine was decreed and an improvement in the psychological and environmental domains for quality of life, as social isolation period was extended. The feeling of not learning (84.6%), followed by lack of motivation (71.4%) and procrastination in studies (69.2%), were the three reasons that most affected them during remote education period. Besides that, for 91.2% of them, the lack of clear messages from governments officials about the pandemic contributed to worsen the level of perceived stress. Seven intervention proposals were presented by the author, considering both the face-to-face course or the online one. **Conclusion:** Medical students in social isolation evolved with improvement in anxiety symptoms and in the perception of quality of life. Remote education was perceived as a barrier to learning.

Keywords: Medical Education; Pandemic; Social Isolation; Mental Health; Medical Students.



## LISTA DE ABREVIATURAS, SÍMBOLOS E SIGLAS

BAI	Inventário de Beck para Ansiedade
CDC	Centro de Controle e Prevenção de Doenças
COVID-19	Doença pelo Coronavírus, 2019
d.p.	Desvio Padrão
Di. Te.	<i>Associazione Nazionale di Dipendenze Tecnologiche, GAP, Cyberbullismo</i>
DOU	Diário Oficial da União
ESPII	Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional
GAL	Grupo com nível de Ansiedade Leve
GAG	Grupo com nível de Ansiedade Grave
GT	Grupo Tutorial
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
MEC	Ministério da Educação
MERS	Síndrome Respiratória do Oriente Médio
OMS	Organização Mundial de Saúde
PBL	Aprendizado baseado em problematização
Q <sub>1</sub> e Q <sub>3</sub>	Quartis
Q <sub>2</sub>	Mínimo, Máximo, Mediana
QHQ	Questionário de Hábitos durante a Quarentena
QUALIMED/UFMG	Questionário sociodemográfico da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
SARS	Síndrome Respiratória Aguda Grave
SARS COV-2	Síndrome Respiratória Aguda Grave do Coronavírus 2
TAG	Transtorno de Ansiedade Generalizada
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
TOC	Transtorno obsessivo compulsivo
UNIFENAS-BH	Universidade José do Rosário Vellano – Belo Horizonte
WHOQOL-bref	Avaliação da Qualidade de Vida – abreviado

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Base do sofrimento pelo <i>lockdown</i> italiano a partir de fevereiro/2020.	21
Figura 2 - Fluxograma de perdas e número de participantes do estudo.....	34
Figura 3 - Modelo de análise do WHOQOL - abreviado em 4 domínios.....	36
Figura 4 - Linha do tempo com recrutamento dos alunos e aplicação dos questionários.....	39
Figura 5 - Propostas para melhoria da qualidade de vida e diminuição da ansiedade nos estudantes de medicina.....	66
Gráfico 1 - Distribuição dos alunos por local de origem.....	41
Gráfico 2 - Sintomas do BAI organizados por ordem crescente de pontuação, 1ª fase no geral.....	47
Gráfico 3 - Comparação entre os grupos nas 3 fases quanto à pontuação do BAI	49
Gráfico 4 - Comparação entre os grupos nas fases 2 e 3 quanto aos 6 domínios do WHOQOL-abreviado.....	52
Gráfico 5 - Percepção quanto ao aprendizado e interferências durante o ensino remoto, no geral.....	55

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização dos alunos quanto ao sexo e a idade.....	43
Tabela 2 - Caracterização dos alunos quanto às atividades acadêmicas extracurriculares.....	45
Tabela 3 - Número de alunos selecionados por grupo quanto ao nível de ansiedade.....	46
Tabela 4 - Caracterização dos alunos quanto ao nível de ansiedade e probabilidade de significância do sexo em relação à ansiedade.....	46
Tabela 5 - Comparação entre os grupos nas 3 fases quanto à pontuação do BAI..	48
Tabela 6 - Avaliação dos grupos nas 3 fases quanto aos 6 domínios do WHOQOL-abreviado.....	50
Tabela 7 - Percepção do estresse quanto ao ensino remoto, por grupo e no geral.	54
Tabela 8 - Percepção quanto ao aprendizado e interferências durante o ensino remoto, por grupo e no geral.....	55
Tabela 9 - Ausência de mensagens claras na pandemia e piora na percepção do estresse.....	56

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1</b>	<b>Saúde mental e qualidade de vida dos estudantes de medicina.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2</b>	<b>O “novo” vírus.....</b>	<b>18</b>
<b>2.3</b>	<b>A pandemia por COVID-19.....</b>	<b>20</b>
<b>2.4</b>	<b>Impacto da pandemia no ensino.....</b>	<b>22</b>
<b>2.5</b>	<b>Saúde mental da população durante a pandemia.....</b>	<b>23</b>
<b>2.5.1</b>	<b><i>Ansiedade e qualidade de vida.....</i></b>	<b>27</b>
<b>3</b>	<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>30</b>
<b>4</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>31</b>
<b>4.1</b>	<b>Objetivo geral.....</b>	<b>31</b>
<b>4.2</b>	<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>32</b>
<b>5.1</b>	<b>Desenho do Estudo.....</b>	<b>32</b>
<b>5.2</b>	<b>População alvo.....</b>	<b>32</b>
<b>5.3</b>	<b>Critérios de inclusão.....</b>	<b>32</b>
<b>5.4</b>	<b>Critérios de exclusão.....</b>	<b>32</b>
<b>5.5</b>	<b>Amostra, amostragem, recrutamento.....</b>	<b>32</b>
<b>5.6</b>	<b>Instrumentos de intervenção.....</b>	<b>34</b>
<b>5.7</b>	<b>Coleta de dados.....</b>	<b>38</b>
<b>5.7.1</b>	<b><i>Primeira fase (pré-Pandemia).....</i></b>	<b>38</b>
<b>5.7.2</b>	<b><i>Segunda e terceira fases (60 dias e 120 dias de Pandemia).....</i></b>	<b>38</b>
<b>5.8</b>	<b>Análise descritiva e estatística.....</b>	<b>39</b>
<b>5.9</b>	<b>Aspectos éticos .....</b>	<b>40</b>
<b>6</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>42</b>
<b>6.1</b>	<b>QUALIMED adaptado – dados sociodemográficos.....</b>	<b>42</b>
<b>6.2</b>	<b>Divisão inicial dos grupos.....</b>	<b>45</b>
<b>6.3</b>	<b>Avaliação dos sintomas ansiosos.....</b>	<b>46</b>
<b>6.4</b>	<b>Avaliação da qualidade de vida.....</b>	<b>49</b>
<b>6.4.1</b>	<b><i>Resultados para o GAG.....</i></b>	<b>49</b>
<b>6.4.2</b>	<b><i>Resultados para o GAL.....</i></b>	<b>50</b>

6.4.3	<i>Resultados na comparação entre os grupos.....</i>	50
6.5	<i>Hábitos dos alunos durante a quarentena (QHQ).....</i>	53
7	<b>DISCUSSÃO.....</b>	57
7.1	Considerações sobre a percepção dos sintomas de ansiedade.....	58
7.2	Considerações sobre a percepção da qualidade de vida.....	61
7.3	Considerações sobre o ensino remoto emergencial.....	64
8	<b>PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO.....</b>	66
8.1	Programa de saúde mental e capacitação docente.....	67
8.2	Mindfulness e práticas meditativas.....	68
8.3	Olhar criterioso para o ambiente.....	70
8.4	Mentorias em pequenos grupos.....	71
9	<b>CONCLUSÃO.....</b>	73
10	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	74
11	<b>APLICABILIDADE.....</b>	75
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	76
	<b>ANEXOS.....</b>	85
	<b>APÊNDICES.....</b>	100

## 1 INTRODUÇÃO

*“Não sobrevive a espécie mais forte, mas a que se adapta à mudança”.*

Charles Darwin

Cursar medicina no Brasil exige que os estudantes tenham, dentre os atributos de um curso extremamente competitivo e que exige muitas vezes anos de preparação, condições emocionais mínimas no enfrentamento de suas angústias. Tradicionalmente, a formação do médico é associada a um percurso extremamente difícil e trabalhoso e que tem início quando o jovem se depara com a concorrência de milhares de candidatos realizando provas do ENEM em todo o país (GONÇALVES; BENEVIDES-PEREIRA, 2009). Ao vencer esta etapa e chegar ao curso de medicina, é comum encontrar alunos fragilizados, em uma situação de estresse crônico, tanto pela cobrança pessoal, quanto familiar.

No primeiro ano do curso os alunos vivenciam sentimentos por vezes conflitantes. Convivem com o deslumbramento pela aprovação no vestibular e a concretização de um sonho, mas também se deparam com uma realidade muitas vezes desconhecida: provas excessivas, cobrança por desempenho e inúmeras horas dedicadas aos estudos, tudo isso associado à interrupção de atividades prazerosas e ao distanciamento familiar, por vezes, obrigatório. Situações estas, corriqueiras e que exigem esforços, acima, muitas vezes, do que o estudante suporta.

A longa caminhada até a profissionalização exige do estudante, dedicação, disciplina, sacrifício e, acima de tudo, superação. À medida que o curso avança, o aluno se sente pressionado, com necessidade de comprovar suas capacidades e habilidades (FEODRIPPE; VALENTE; BRANDÃO, 2013). Jornadas de trabalho extenuantes, com plantões e estudos para a finalização do curso, o convívio com pacientes graves e o contato com a morte, somando-se a isso, a necessidade de garantir vaga em concurso de residência, vão minando a autoestima do aluno que ainda está em formação.

Dúvidas sobre a escolha da carreira e pensamentos de abandono podem surgir frente à necessidade de dedicação integral e pouco tempo livre. Abdicar de momentos de prazer e do ócio, situações vistas como normais, fazem parte da cultura médica. A diminuição da qualidade de vida e o esgotamento físico e psíquico podem evoluir para o sofrimento mental, com aumento

dos sintomas de estresse, ansiedade, depressão e burnout, impactando diretamente na formação acadêmica.

A preocupação vai além dos limites da graduação, estudantes estressados e com baixa qualidade de vida podem levar essa carga emocional com o diploma adquirido e se tornarem profissionais pouco empáticos e desumanizados, com degradação na qualidade do atendimento e da relação médico-paciente (PARO *et al.*, 2014).

A trajetória na formação acadêmica desta pesquisadora e a confirmação no âmbito pessoal do sofrimento psíquico vivenciado durante o árduo percurso de seis anos do curso de medicina até a profissionalização, incluindo a residência médica, associado à agravante de não ter sido notado o adoecimento mental por nenhum dos professores da mesma, resultou na convergência do olhar para muitos estudantes não percebidos em suas dificuldades pessoais. Esse sofrimento pessoal foi a mola propulsora para a escolha da docência e o desejo que os alunos pudessem vivenciar o curso de forma mais saudável e com menos dor.

Em várias partes do mundo, o adoecimento dos profissionais de saúde tem chamado a atenção e a classe médica, desde sua formação, é uma das mais atingidas. Grandes universidades têm adotado programas para diminuição do sofrimento psíquico de seus estudantes. Uma das principais abordagens discutidas e implementadas refere-se às práticas meditativas e que tem se mostrado como poderosa ferramenta na melhoria da qualidade de vida e diminuição dos sintomas de ansiedade e depressão para estudantes de medicina (AHERNE *et al.*, 2016; DAYA; HEARN, 2017).

Nos últimos anos, um grande número de trabalhos surgiu a respeito das práticas meditativas, com publicação de artigos científicos originados inicialmente da parceria entre praticantes de yoga, budistas e cientistas, mostrando os efeitos a curto e longo prazo como mudança de conduta perante os enfrentamentos da vida, até alterações na atividade autonômica do organismo, passando pela frequência cardíaca, níveis pressóricos, frequência respiratória, alterações eletroencefalográficas e aspectos neurofisiológicos da função cerebral. Tudo isso evidenciado através de técnicas de imageamento cerebral como a ressonância magnética funcional (MENEZES; DELL'AGLIO, 2009; DANUCALOV, 2006).

Em um estudo piloto que conduzimos, direcionado aos alunos do 4º período do Curso de Medicina da Universidade José do Rosário Vellano – UNIFENAS, Belo Horizonte (BH), durante os encontros do Grupo Tutorial (GT), observamos, através de experiência vivenciada, que o processo meditativo poderia ajudá-los em questões emocionais. Propusemos uma pequena prática dentro da sala de aula, com a finalidade de desacelerar a agitação mental pelas horas de estudo com questões teóricas. Curiosamente, nem mesmo o primeiro momento de meditação guiada foi visto com estranheza pelos alunos.

A partir desta vivência, o estudo das práticas meditativas entre estudantes de medicina, com os alunos classificados em nível de ansiedade moderada e grave pelo Inventário de Beck para Ansiedade (BAI), foi proposto para este mestrado e teve início em fevereiro de 2020, com interrupção no mês seguinte, pelo isolamento social imposto pela pandemia.

Devido a impossibilidade de continuar o projeto inicial, adaptações foram necessárias e nova abordagem proposta. O estudo passou a ter como objeto a identificação do impacto da pandemia na saúde mental destes estudantes, já que no contexto da pandemia atual, artigos sobre saúde mental têm evidenciado piores resultados para determinadas populações e aquela dos jovens parece ser uma das mais atingidas. Estudantes de medicina poderiam sentir o impacto do isolamento social mais intensamente que outras populações.

O foco da investigação foi direcionado ao aspecto da ansiedade e qualidade de vida desses alunos, durante o isolamento social pela pandemia. A partir do Grupo com nível de Ansiedade Grave (GAG), um segundo grupo foi criado e chamado de Grupo com nível de Ansiedade Leve (GAL), com os alunos classificados com nível de ansiedade mínima e leve pelo BAI. Os dois grupos foram acompanhados até julho de 2020, com aplicação de questionários em três momentos distintos.

A partir do que foi exposto, foram formuladas as seguintes questões:

- Houve alteração na intensidade dos sintomas de ansiedade dos alunos com ansiedade moderada e grave durante o isolamento social?
- Houve alteração na intensidade dos sintomas de ansiedade dos alunos com ansiedade mínima e leve durante o período de isolamento social?
- Houve mudança na qualidade de vida dos alunos durante o período de isolamento social?



- Quais foram as percepções dos alunos em relação ao ensino emergencial?

Acreditamos que a originalidade deste estudo seja a oportunidade única de avaliação da saúde mental dos estudantes de medicina em um contexto inusitado. O retorno ao ambiente acadêmico pode ser permeado por situações emocionais desafiadoras. Conhecê-las e propor saídas para melhor adaptação dos estudantes pode trazer benefícios à comunidade acadêmica.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Saúde mental e qualidade de vida dos estudantes de medicina

A saúde mental dos estudantes de medicina tem se apresentado como um tema sensível e que demanda cuidados, conforme revelam pesquisas realizadas em diferentes partes do mundo. Quando comparados à população de jovens no geral e na mesma faixa etária, estudantes de medicina possuem menor qualidade de vida que os demais, além de maior índice de depressão e burnout (PAGNIN, 2015). Revisão da literatura realizada em 2013 já sinalizava o aumento expressivo dos trabalhos publicados sobre o tema (FEODRIPPE; VALENTE; BRANDÃO, 2013) reforçando o que Pacheco *et al.* (2017) observaram entre os anos de 2010 e 2016, período em que o número de artigos publicados foi maior que toda a década anterior no nosso país.

Nos últimos anos, parece ter havido um aumento da percepção de tentativas de suicídio entre jovens estudantes de medicina em algumas regiões do Brasil. O número de casos chamou a atenção para a saúde mental desses estudantes. Revisão de literatura internacional sobre o tema indicou que, nesta população, as taxas de suicídio são maiores que a população em geral (SANTA; CANTILINO, 2016).

Estudo longitudinal recente, realizado na cidade de Juiz de Fora, envolvendo estudantes de medicina de uma grande universidade federal, avaliou quanto à saúde mental e qualidade de vida, 312 alunos (54,2%) e quanto ao uso de drogas lícitas e ilícitas, 327 alunos (56,2%). Durante o seguimento de dois anos, foi observado que 50% dos estudantes de medicina apresentou adoecimento mental e queda na qualidade de vida, com níveis de sintomatologia depressiva, ansiosa e de estresse altos, variando de 25,3% a 30,1% em algum momento do curso. Estiveram associados à ansiedade, o 1º semestre inicial do curso, a depressão e o estresse; para a depressão, o sexo feminino, a religiosidade intrínseca como fator protetor, a ansiedade e o estresse. O mesmo estudo mostrou que durante o seguimento de dois anos o tabaco teve a maior incidência de uso (16,4%), seguido pelo álcool (13,8%) e maconha (13,8%). A incidência no uso de drogas lícitas e ilícitas aumentou no ciclo profissionalizante, assim como fazer uso previamente de algum tipo de droga esteve associado com maior chance de utilização após dois anos, enquanto a idade e a religiosidade parecem diminuir a chance de uso (MOUTINHO, 2018).

O momento do curso onde há maior impacto na saúde mental e menor qualidade de vida para os estudantes traz discordâncias, principalmente quando comparadas literaturas nacionais e internacionais. Estudo realizado na UNIFENAS-BH revelou que estudantes do ciclo básico (1º ao 4º período) apresentaram maiores níveis de depressão, ansiedade e ideação suicida, com queda de 5% na depressão e ansiedade a cada período que o aluno avança no curso. Ansiedade moderada e grave foi encontrada em 25,9% dos alunos, com uma probabilidade maior de 57% para o sexo feminino e 42% para aluno homossexual ou bissexual. A atividade física foi fator protetor para a ansiedade, com probabilidade 25% menor para aqueles que a praticavam regularmente. Alunos insatisfeitos ou muito insatisfeitos com sua aparência representaram 24,07% e, entre estes, 35,28% estavam ansiosos, alegando a aparência como fator discriminatório no ambiente acadêmico. Outro fator apresentado nos resultados foram os alunos conhecerem o Núcleo de Apoio Psicológico ao Estudante de Medicina (93,58%) mas apenas 0,53% estarem em atendimento no momento da pesquisa (PEREIRA, 2019).

Quando avaliados os sintomas depressivos, Ludwig *et al.* (2015) evidenciaram prevalência de 39% no 3º ano e 28,4% no 1º ano; já em uma universidade do Paraná, Cybulski e Mansani (2016) perceberam maior prevalência no 1º e 6º anos, com 53,13% e 53,33% respectivamente, chegando a 29,7% no 5º ano e Molina *et al.* (2018) encontraram no 3º ano metade dos alunos com sintomas depressivos.

Três estudos nacionais que abordaram a qualidade de vida do estudante de medicina perceberam piora desta qualidade no ciclo profissionalizante, ou seja, a medida que o curso avança o aluno se sente pressionado, com necessidade de comprovar suas capacidades e habilidades, em um ambiente extremamente competitivo e associado a um ritmo de trabalho extenuante (GONÇALVES; BENEVIDES-PEREIRA, 2009; CAVALCANTE *et al.*, 2019; PARO *et al.*, 2019).

Metanálise realizada em 2017 com revisão de 59 estudos envolvendo 18.015 estudantes de medicina brasileiros mostrou alta proporção de sofrimento mental. Dentre esses, a maior prevalência foi o traço de ansiedade (89,6%), sendo o sexo feminino o mais acometido juntamente à depressão e estresse e o sexo masculino foi mais associado com burnout. Pensamentos de abandono, pouca atividade de lazer, falta de apoio emocional e sobrecarga acadêmica foram correlacionados aos problemas de saúde mental (PACHECO *et al.*, 2017).

A preocupação vai além dos limites da graduação. Estudantes estressados e com baixa qualidade de vida podem levar esta carga negativa para além do período de formação básica. Coorte americana analisou 381.314 médicos residentes entre 2000 e 2004 e revelou que o suicídio foi a segunda causa de morte ao lado de doenças malignas, sendo a principal causa de morte em homens residentes e a segunda mais prevalente em mulheres residentes. Ao analisarem o evento de forma temporal a maioria dos suicídios - 49 de 66 casos, ou seja 74%, ocorreu nos dois primeiros anos da residência, chamando a atenção para o aspecto emocional com que o estudante chega à especialização (NASCA *et al.*, 2017).

Em virtude do que foi exposto sobre a saúde mental dos estudantes de medicina e na vigência de uma pandemia, questionamentos surgem. É possível que estudantes de medicina tenham percebido o impacto do isolamento social, na pandemia por COVID-19 mais intensamente? Mudança brusca ocorrida no estilo de vida, associada aos aspectos de sofrimento psíquico inerentes à formação médica, podem deixar esta população mais vulnerável no momento vivido?

## **2.2 O “novo” vírus**

Zoonoses são definidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como doenças ou infecções naturalmente transmissíveis entre animais vertebrados e seres humanos. Podem levar ao adoecimento e até a morte de ambos. Acredita-se que os primeiros relatos sobre zoonoses estão descritos no Antigo Testamento na Bíblia, compondo algumas das 10 pragas do Egito (ÊXODOS, DEUTERONÔMIO).

Nos últimos 100 anos, uma vasta literatura sobre doenças zoonóticas emergiu pela necessidade no entendimento de como essas enfermidades infecciosas saltam dos animais para o homem, seja provocando desequilíbrio local ou pela preocupação no acometimento em massa. Pandemias têm sido descritas como desastres de magnitude superior às grandes guerras ou extermínios étnicos provocados pelo próprio homem (MORGAISNTEIN *et al.*, 2017).

A maioria das doenças emergentes são zoonoses. Todas as gripes humanas são zoonoses. Dentre as possíveis causas para o aumento do número de doenças infecciosas o principal fator parece ser a ruptura ecológica de origem humana (QUAMMEN, 2012). O ritmo de crescimento da população mundial, deslocamentos populacionais em massa, fatores

econômicos e ambientais e o poder de adaptação dos microrganismos associados à tecnologia e comportamentos humanos, compõem a raiz da desintegração da simbiose dos ecossistemas. (LUNA, 2002; QUAMMEN, 2012; ZANELLA, 2016).

No contexto do equilíbrio entre os seres, o homem e sua natureza animal, fazem parte do mesmo novelo onde todas as espécies estão ligadas por um único fio. Em seu livro *Spillover*, Quammen (2012, p. 1-2) descreve:

Existem muito mais doenças desse tipo (zoonoses) do que seria esperado. Uma é a AIDS. A gripe abrange uma categoria inteira delas. Considerá-las juntas contribui para reafirmar a velha certeza darwiniana (a mais sombria, famosa e persistentemente esquecida de todas as suas), segundo a qual o ser humano é um tipo de animal, inextricavelmente ligado a outros animais: na origem e na linhagem, na saúde e na doença. Considerar as coisas separadamente [...] serve como um lembrete saudável de que tudo, incluindo as pragas, originam-se de algum lugar. (tradução nossa)

Considerada a “Doença X” no livro *Psychiatry of Pandemics* (HUREMOVIC, 2019), essa epidemia inicialmente especulativa, mas forte o suficiente para ser a próxima pandemia com milhares de vítimas, ganhou vida no dia 12 de dezembro de 2019. Nasceu em berço asiático, com direito a coroa (*spike protein*) e suas vestes vieram sobre a forma de adoecimento respiratório grave de causa desconhecida. Foi apresentada ao mundo pela primeira vez em 31 de dezembro de 2019 pela OMS, portava documentos chineses.

O adoecimento se deu em Wuham – metrópole de 11 milhões de pessoas no coração da China, na província de Hubei acometendo inicialmente cerca de 50 pessoas. Investigações epidemiológicas sugeriram que o surto estaria associado a um mercado que comercializava peixes, frutos do mar e animais silvestres frequentemente vendidos vivos ou abatidos no local e muito apreciados na exótica culinária chinesa.

Algumas semanas mais tarde, cientistas chineses documentaram o sequenciamento metagenômico de RNA do lavado broncoalveolar de um paciente trabalhador do mercado e internado em 26 de dezembro por síndrome respiratória aguda grave (SARS), identificando assim uma nova cepa de vírus RNA da família *Coronaviridae* - atualmente denominado Sars-CoV-2 (SRAG do coronavírus 2) (WU *et al.*, 2020).

O Sars-CoV-2 faz parte de um grupo de 7 vírus já conhecidos, incluindo a influenza, e possui este nome pelas espículas (*spike protein*) de sua superfície que juntas formam uma coroa. Possui alta similaridade genômica (96%) com o vírus de um morcego coletado naquele país (ZHOU; YANG; WANG *et al.*, 2020) e com similaridade de 85,5-92,4% com os pangolins (LAM; SHUM; ZHU *et al.*, 2020). Embora a origem do Sars-CoV-2 ainda seja um mistério, pesquisas continuam em andamento com a intenção de descobrir o hospedeiro intermediário responsável pelo processo evolutivo do vírus com características necessárias para a contaminação humana. O rato de bambu lidera a lista dos procurados (ANDERSEN *et al.*; ZHANG; HOLMES, 2020).

Menos de 30 dias após sua apresentação ao mundo, outros 1.975 casos haviam sido notificados fora dos limites do mercado original, incluindo vários profissionais de saúde, demonstrando a rapidez de contágio do novo coronavírus (WU *et al.*, 2020).

### **2.3 A pandemia por COVID-19**

No início de 2020, enquanto a China soltava números duvidosos sobre a nova doença respiratória e sua velocidade de propagação, o mundo observava de forma apática as notícias em solo asiático, até que no dia 30 de janeiro a OMS declarou que o surto da doença causada pelo novo coronavírus, denominada atualmente COVID-19 (*Corona Virus Disease*, 2019), constituía uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), atingindo outros 18 países e com transmissão humano a humano em 4 deles. Apenas em 11 de março foi caracterizada como a mais nova pandemia deste século, significando a difusão de uma nova doença em todo o mundo com pelo menos dois continentes envolvidos.

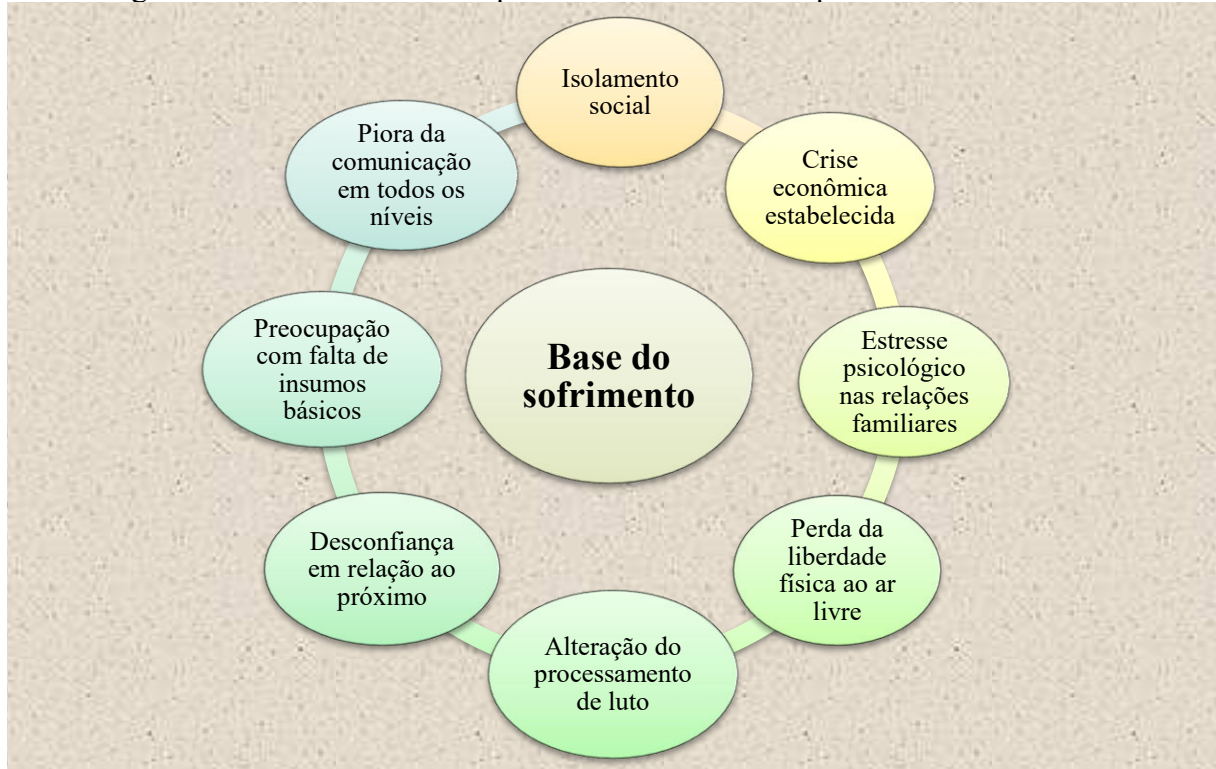
No mesmo dia que a OMS declarou ESPII, 2 casos importados da China foram registrados na Itália e o espaço aéreo desse país foi fechado para a China, no dia seguinte, foi declarado estado de emergência e apenas 18 dias após os 2 primeiros registros o país notificou o primeiro caso de transmissão sustentada. Inúmeros decretos foram impostos à população italiana nas semanas seguintes frente à explosão de casos com intensa gravidade, principalmente na região norte do país (ITÁLIA, 2020).

Os esforços da OMS em apresentar ao mundo as características conhecidas da doença até aquele momento, resultaram em um relatório publicado em fevereiro a partir da análise de 56.000 casos de COVID-19 positivos na China (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). Entretanto,

tais esforços não foram suficientes para conter o desastre presenciado por milhares de olhos incrédulos neste pequeno país da Europa que foi atingido de forma violenta pelo “novo” vírus. A doença mostrou sua verdadeira face com dados concretos da gravidade no contágio e sua rápida evolução para quadro clínico crítico de alguns pacientes, elevando o número de óbitos a níveis assustadores, sobrecarregando o sistema de saúde italiano despreparado para lidar com um problema de dimensões inicialmente banalizados.

Com o colapso do sistema de saúde, duras regras foram impostas à população daquele país levando ao *lockdown*, que é a restrição absoluta da circulação à população imposta pelo estado e por tempo indeterminado. Manifestações de solidariedade iniciais deram espaço a atitudes de agressividade na reclusão domiciliar forçada. A crise econômica estabelecida, o estresse psicológico das relações familiares, a perda da liberdade física ao ar livre, a alteração no processamento do luto, o aumento da desconfiança em relação ao próximo e piora da comunicação em todos os níveis, são exemplos da história que esta epidemia deixará, segundo Guidoni e Ferrari no livro *Pandemia 2020. La vita quotidiana in Italia con il COVID-19*.

Figura 1 - Base do sofrimento pelo *lockdown* italiano a partir de fevereiro/2020



Fonte: quadro criado pela pesquisadora

No Brasil, Minas Gerais foi um dos primeiros estados a estabelecer o isolamento social. No dia 13 de março a Secretaria Estadual de Saúde decretou Estado de Emergência em Saúde Pública. No dia 15 foi instituído o Comitê Gestor do Plano de Prevenção e Contingenciamento em Saúde do COVID-19 - Comitê Extraordinário COVID-19 e a partir de 18 de março, aulas do ensino público e privado foram suspensas, assim como qualquer atividade com aglomeração. Cultos religiosos, bares, restaurantes, centros comerciais, atividades esportivas e culturais foram os primeiros a serem proibidos (BRASIL, 2020).

#### **2.4 Impacto da pandemia no ensino**

A interrupção da rotina dos estudantes de forma abrupta fez com que o Ministério da Educação (MEC) flexibilizasse o ensino à distância em todos os níveis de aprendizado através da portaria 343 (BRASIL, 2020). A substituição no ensino superior das aulas presenciais para os meios digitais fez-se necessária em todo território nacional. Porém, os cursos de Medicina foram vetados inicialmente a aderir a essa substituição, causando uma série de questionamentos por parte das instituições que ofertam esse curso, levando o MEC a reeditar a portaria dois dias após à primeira, informando que aulas teórico-cognitivas do curso de medicina poderiam ser ofertadas por meio de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), do primeiro ao quarto ano – portaria 345 BRASIL, 2020). Em junho, nova portaria foi decretada (544), revogando as duas anteriores e instituindo substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durasse a situação de pandemia do novo coronavírus (BRASIL, 2020).

A adaptação para aulas remotas movimentou de forma dinâmica inúmeras instituições até então despreparadas para este momento. Gestores, professores e alunos precisaram se adaptar em tempo recorde às novas tecnologias, para que fosse implantado o Ensino Emergencial Remoto (ROSA, 2020).

A utilização de ferramentas para reuniões remotas em equipe, capacitação de professores e demais funcionários, além da comunicação com a comunidade escolar tiveram que ser considerados. Insegurança, preocupação e estresse permearam esses momentos, uma vez que não só processos pedagógicos tiveram que ser adaptados, mas toda uma estrutura com protocolos administrativos, tirando o fato que muitos docentes não eram familiarizados com as novas tecnologias, o que aumentou sobremaneira o volume de trabalho e investimento em aulas remotas (BARBOSA; VIEGAS; BATISTA, 2020).



## 2.5 Saúde mental da população durante a pandemia

Pandemias, assim como surtos de doenças infecciosas costumam trazer um alto grau de sofrimento psíquico, diferentemente de outros tipos de catástrofes naturais. Microrganismos não são agentes palpáveis e a incerteza sobre seu contágio figura no adoecimento pessoal ou de pessoas próximas. O tempo de evolução destes eventos é incerto aumentando a condição de insegurança dos indivíduos. Pandemias passadas tiveram publicações tímidas por pesquisadores do comportamento e somente com a pandemia do vírus da imunodeficiência humana (HIV) na década de 80 é que artigos científicos mais robustos foram produzidos com atenção especial ao sofrimento psíquico (MORGANSTEIN *et al.*, 2020).

Antes mesmo de ser declarada a nova pandemia pela OMS, antes, inclusive, dos isolamentos impostos à comunidade europeia, a revista *The Lancet* publicou revisão bibliográfica com a seleção de 24 artigos realizados em 10 países com surtos de Ebola, SARS, pandemia de influenza H1N1, síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS) e influenza equina, avaliando o impacto psicológico da quarentena na saúde mental dos indivíduos. Foram medidos preditores de impacto psicológico pré-quarentena, durante e após a mesma, revelando estressores distintos dependendo do momento. O tempo de duração da quarentena, medo de adoecimento pessoal ou de outras pessoas, frustração, tédio, temor pela falta de suprimentos básicos para a vida, informações inadequadas por parte dos gestores de saúde pública, além da preocupação pelas finanças e o estigma e rejeição sentidos principalmente pelos profissionais de saúde, foram avaliados. Concluíram que sendo a quarentena essencial para a saúde coletiva, que ela fosse implementada de forma a ser o mais tolerável possível pelas pessoas (BROOKS *et al.*, 2020).

O termo quarentena teve origem na Itália e remonta da atrocidade causada pela conhecida Peste Negra ou Peste Bubônica vivenciada pelo continente europeu em 1347, onde 25 a 50% daquela população foi dizimada. Estabeleceu-se quando o Conselho de Ragusa (hoje Dubrovnik) pertencente à República Veneziana determinou que todas as mercadorias e pessoas de embarcações que chegavam ao porto daquela cidade e também em todas as outras acometidas pela doença, deveriam permanecer em isolamento por uma *trentina*, ou seja, 30 dias até seu desembarque. Esse tempo foi estendido para as pessoas que chegavam por terra, fora dos muros protetores das cidades, para 40 dias, daí o termo quarentena (GENSINI *et al.*, 2004).

Desde sua implementação, embora seja assunto controverso em função de questões políticas, étnicas e socioeconômicas, esta estratégia tem sido amplamente utilizada como resposta à saúde pública quando se trata de doenças infecciosas emergentes (TOGNOTTI, 2013).

No capítulo sobre a Psicologia da Pandemia, Khan e Huremović descrevem como uma pandemia pode separar uma comunidade de sua ordem e seu bem-estar, iniciando com mensagens pouco claras, desinformações, nutrindo-se de incertezas e explodindo em pânico individual e/ou coletivamente (HUREMOVIC, 2019).

O médico e cientista Tseng (2020) defende que o impacto na saúde mental será a provável quarta onda imposta pela pandemia, a última de três que a antecedem: a primeira relacionada ao coronavírus, a segunda às restrições das condições urgentes não relacionadas à COVID-19 e a terceira em função da exacerbação das doenças crônicas e postergadas pela pandemia.

O jornal europeu sobre política, economia e finanças *The European Sting* publicou, em abril deste ano, pelo Fórum Econômico Mundial, a seguinte capa: *Lockdown is the world's biggest psychological experiment - and we will pay the price*. O artigo se referia a epidemia secundária que estaria por vir na metade de 2020 relacionado ao estresse gerado pelo isolamento social obrigatório imposto a quase 2,6 bilhões de pessoas em todo o mundo, ou seja, 1/3 da população mundial estaria vivendo algum tipo de quarentena ou bloqueio. O artigo explanava as diversas alterações psicológicas que estas pessoas poderiam sofrer como raiva, ansiedade, insônia, exaustão emocional, depressão, estresse pós-traumático, irritabilidade e baixo humor gerados tanto pelo medo de adoecer como de perder entes queridos como a perspectiva de dificuldades financeiras (HOOF, 2020).

Desde a declaração da pandemia por COVID-19 e o isolamento social por quarentena ou *lockdown*, inúmeros jornais e revistas espalhados pelo globo estamparam em suas capas a preocupação e os impactos com a saúde mental na população. A revista *Time* lançou uma edição especial chamada *Finding Hope*, em busca da esperança, o francês *Le Monde* e sua preocupação com os residentes de medicina em *Coronavirus : alerte sur l'état de santé mentale des internes en médecine*, o espanhol *El PAIS* e *Un mundo con ansiedad, miedo y estrés*, o americano *The Washington Post* fez publicações diárias no início de maio sobre a saúde mental na América e tantos outros alertaram para o adoecimento mental em função da crise mundial vivida pela nova pandemia.

A OMS divulgou, no dia 13 de maio de 2020, um guia para cuidados com a saúde mental dirigido a diferentes grupos, com ações recomendadas para o momento vivido.

No que diz respeito à saúde, situações aonde a insegurança prevalece com chances de adoecimento pessoal, de familiares e amigos, além da preocupação com pacientes e mudanças na rotina de trabalho são fatores que afetam diretamente os profissionais da saúde. Grupo que converge olhares de preocupação por todos os continentes e mostra a vulnerabilidade a que estão expostos estes profissionais, seja pelas chances de adoecimento físico quanto emocional e, que caminha junto e em intensidade, com a duração das epidemias. Mulheres parecem ser o grupo mais afetado, relatando alto nível de depressão, ansiedade, insônia e angústia, assim como os profissionais da linha de frente que tratam dos pacientes (LAI *et al.*, 2020).

O departamento americano *Census Bureau* tem realizado o monitoramento do impacto da pandemia na saúde mental de sua população semanalmente desde o mês de abril. Entre os dias 7 e 12 de maio, o censo avaliou 42.000 domicílios. Os resultados apontaram que 30% dos americanos se encontravam com transtorno de ansiedade generalizada e 24% apresentavam sinais clínicos significativos de transtorno depressivo. Alguns grupos mostraram piores resultados, como o das mulheres e dos pobres, mas sobretudo o dos adultos jovens: 42% dos indivíduos entre 18 e 29 anos apresentaram sintomas de ansiedade e 36% de depressão (FOWERS; WAN, 2020).

No Brasil, estudo envolvendo 1.468 voluntários de diversas regiões do país e realizado durante os sete primeiros dias de quarentena, avaliou o nível de estresse percebido, ansiedade e depressão associados às condições sociodemográficas desses indivíduos. Os dados foram altamente significativos em pessoas do sexo feminino quando comparadas ao masculino, com elevados índices de estresse, depressão e sintomas de ansiedade. Entre outros fatores, a idade também contribuiu para piora da saúde mental na quarentena, os mais jovens demonstraram se sentir mais ansiosos, estressados e deprimidos em relação aos mais velhos, fator associado à desesperança crescente entre jovens adultos (FIGUEIRAS, 2020).

Esta mesma desesperança foi percebida em levantamento realizado pela *Associazione Nazionale di Dipendenze Tecnologiche, GAP, Cyberbullismo (Di.Te.)* em colaboração com o *Portale Skuola.net* italiano que ouviu 9.145 estudantes entre 11 e 21 anos a respeito do isolamento social imposto severamente naquele país. Do total de respostas, 35% respondeu não

vislumbrar o futuro em suas vidas, com incertezas e dificuldade em sonhar com o amanhã. A intenção inicial da *Di.Te.* era avaliar o nível de estresse e o uso da tecnologia entre os jovens neste momento de pandemia e 90% relataram usá-la de forma excessiva como o único modo de manter contato com os colegas, destes, 35% afirmaram permanecer conectados todo o dia. O documento descreve o aumento expressivo dos sintomas de ansiedade e em alguns casos síndrome do pânico, 74% alegaram solidão, 46% informaram insônia inicial e 49% terminal com sensação de cansaço pela manhã. O levantamento chama a atenção das autoridades para a necessidade de preocupação com a saúde mental destes jovens. (LAVENIA, 2020).

Um estudo realizado por Wang *et al.* (2020) sobre o impacto psicológico durante o estágio inicial do surto de COVID-19 na população em geral, envolveu 1.210 entrevistados em 194 cidades chinesas. Esse número era composto por indivíduos do sexo feminino (67,3%) com idade entre 21,4 e 30,8 anos (53,1%) e mais da metade dos entrevistados eram estudantes (52,8%). Interessante frisar que cerca de 93,6% dos entrevistados não sofriam de nenhuma doença crônica. A aplicação dos questionários realizada on-line mostrou que 651 pessoas (53,8%) relataram impacto psicológico moderado ou grave. Dessas, 28,8% e 16,5% foram consideradas, respectivamente, portadoras de ansiedade e depressão moderada, grave ou extremamente grave. Ser estudante e ser do sexo feminino estavam associados a um maior impacto psicológico, com níveis mais altos de estresse, ansiedade e depressão.

Um outro estudo que reforça os achados da pesquisa chinesa foi realizado em Portugal e avaliou o impacto da COVID-19 na ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários de diversas áreas como psicologia, enfermagem, ciências da comunicação, serviço social, medicina e turismo em dois momentos distintos: no período normal sem pandemia e um durante a pandemia. Os resultados confirmaram um aumento significativo de perturbação psicológica entre os estudantes universitários no período pandêmico em comparação àqueles obtidos no período normal. Interessante ressaltar que o sexo masculino apresentou médias mais elevadas de depressão, já o feminino apresentou maior elevação na subescala de ansiedade e estresse (MAIA; DIAS, 2020).

Recente pesquisa do Ministério de Ensino Superior da França com o envolvimento de 82 universidades francesas, avaliou a saúde mental dos estudantes que foram confinados durante a pandemia naquele país e contou com a participação de quase 70 mil jovens universitários (mediana de 20 anos). Os resultados mostraram altas taxas de pensamentos suicidas (11,4%);

sintomas graves de angústia (22,4%); depressão (16,1%); ansiedade (27,5%) e estresse percebido (24,7%) durante a quarentena por COVID-19 (WATHELET *et al.*, 2020).

### ***2.5.1 Ansiedade e qualidade de vida***

Relatório produzido em 2002 pela OMS intitulado “Saúde mental: Nova Conceção, Nova Esperança”, traz no primeiro parágrafo da introdução as seguintes palavras:

Para todas as pessoas a saúde mental, a saúde física e a social são fios da vida estreitamente entrelaçados e profundamente interdependentes. À medida que cresce a compreensão desse relacionamento, torna-se cada vez mais evidente que a saúde mental é indispensável para o bem-estar geral dos indivíduos, das sociedades e dos países.

Após decretada a pandemia, levantamento semanal on-line realizado pela IPSOS (2020) e denominado *Tracking the Coronavirus*, mostrou, entre os dias 07 e 10 de maio deste ano, que dos 16.038 adultos entrevistados em 16 países, o Brasil ficou em 1º lugar no ranking dos mais ansiosos. Quatro em cada dez brasileiros (41%) têm sofrido de ansiedade como consequência do surto do novo coronavírus e as mulheres são as mais afetadas, correspondendo a 49% dos casos (margem de erro de 3,5 pontos percentuais).

Em revisão de estudos epidemiológicos da comunidade em regiões do Brasil, os transtornos de ansiedade representaram o grupo de doenças psiquiátricas mais comuns no país. Seu início é precoce e persiste ao longo da vida, com importante incapacitação e custo social e poucas pessoas tiveram acesso a alguma forma de tratamento. Quando avaliados os fatores de risco para a ansiedade, os achados foram: faixa etária mais jovem, sexo feminino, nível educacional com escolaridade menor que o ensino primário, tipo de composição familiar (casados eram menos propensos), doenças físicas crônicas e ter crescido em grandes centros urbanos (MANGOLINI; ANDRADE; WANG, 2019).

Em março de 2019, relatório publicado pela Organização Mundial da Saúde (2018) sobre transtornos mentais nas regiões das américas, posiciona o Brasil com o maior número de indivíduos ansiosos do mundo, totalizando 9,3% desta população. De acordo com a OMS, fazem parte do espectro dos transtornos de ansiedade, as fobias, o transtorno obsessivo compulsivo (TOC) e os ataques de pânico.

A ansiedade é uma reação fisiológica do corpo ao estresse, sendo benéfica em diversas situações vistas como ameaçadoras. Entretanto, quando em níveis elevados, por tempo prolongado e percebida como incontrolável, caracteriza-se o transtorno da ansiedade e que pode interferir nas atividades da vida diária, podendo gerar manifestações físicas como taquicardia, dispneia, suores, vertigens, cefaleia e mialgia; manifestações emocionais como tristeza ou nervosismo e manifestações mentais/cognitivas como padrões obsessivos, pensamentos repetitivos focados em medos, preocupações com desempenho pessoal e alto nível de insegurança. O transtorno da ansiedade comporta os seguintes termos: transtorno generalizado de ansiedade (TAG), transtornos e ataque do pânico, ansiedade social, agorafobia, mutismo seletivo, ansiedade de separação e fobias específicas, além do TOC e transtorno de estresse pós-traumático, ambos relacionados à ansiedade (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1998; ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2014; QUEVEDO, 2020). A Associação Americana de Psiquiatria (2014) relata que a maioria dos transtornos de ansiedade têm início na infância e que a frequência é maior nas mulheres que nos homens (2:1).

Outro tema que frequentemente surge interligado à saúde mental é a qualidade de vida. Para a OMS, qualidade de vida é a “percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”.

Este termo foi empregado pela primeira vez após a segunda grande guerra pelo inglês Eric Trist *et al.*, com o objetivo de entender a relação indivíduo-trabalho-organização. Mas foi no início da década de 70, em solo americano, que o termo foi sistematicamente usado e divulgado publicamente, foram criados centros de estudos abrangendo diversas áreas. O *National Center for Productivity and Quality of Working Life* foi um desses centros criados com a intenção de melhorar a taxa de crescimento econômico da América. Desde então, a qualidade de vida tem sido muito discutida não só pelo aumento da expectativa de vida, mas por estar presente em áreas como a biologia, humanas e até a economia e, apesar de amplamente empregada, sua definição envolve reflexões e divergências. Campbell, Converse e Rodgers já diziam, em 1976, que a “qualidade de vida é uma vaga e etérea entidade, algo sobre a qual muita gente fala, mas que ninguém sabe claramente o que é”.

Para Meeberg, o conceito de qualidade de vida possui aspectos objetivos e subjetivos, a depender do sujeito que a avalia. O aspecto subjetivo fala de uma satisfação pessoal e que é

intrínseca à sua qualidade de vida, o aspecto objetivo pode depender da avaliação de uma outra pessoa sobre a realidade do indivíduo. Resumindo, a autora conclui que qualidade de vida é um sentimento de satisfação geral com a vida e determinado pelo próprio indivíduo (MEEBERG, 1993).

Nos dias atuais, falar em qualidade de vida pode remeter tanto a um conceito geral como a um aspecto associado ao processo saúde-doença. A generalização possui conceito mais amplo e não faz qualquer referência ao adoecimento ou disfunção orgânica do indivíduo. No aspecto saúde-doença a definição torna-se mais específica, com um olhar mais próximo das dimensões que compõem o indivíduo, ou seja, a percepção da piora da qualidade de vida pode ser afetada pelo processo de adoecimento (FEODRIPPE; BRANDÃO; VALENTE, 2013).

Portanto, qualidade de vida não pode ter um conceito universal porque se baseia na singularidade sobre as percepções individuais da posição de cada um na vida (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2002).

### **3 JUSTIFICATIVA**

Grandes catástrofes podem impactar violentamente a saúde mental daqueles que a vivem. Tragédias culminam em insegurança, transtornos econômicos, vulnerabilidades, mortes, levando à dificuldade de vislumbrar o futuro; implicam em uma perturbação psicossocial que pode ultrapassar a capacidade de enfrentamento de uma população. No contexto de uma pandemia, os jovens parecem ser os mais atingidos. Estudantes de medicina poderiam sentir o impacto do isolamento social mais intensamente que outras populações, pela mudança brusca ocorrida no estilo de vida associada aos aspectos de sofrimento psíquico inerentes à formação médica. Avaliar a intensidade do sofrimento desses alunos e desenvolver estratégias de enfrentamento, principalmente no retorno de suas atividades acadêmicas, torna-se urgente e prioritário.



## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo geral**

- Identificar o impacto do isolamento social pela pandemia de COVID-19 na saúde mental e qualidade de vida nos estudantes de medicina em uma escola médica brasileira.

### **4.2 Objetivos específicos**

- Caracterizar o nível de sintomas de ansiedade e a qualidade de vida nos estudantes de medicina estudados antes e durante o isolamento social pela pandemia;
- Comparar o nível de sintomas de ansiedade e a qualidade de vida nos estudantes de medicina estudados antes e durante o isolamento social pela pandemia;
- Identificar a percepção dos estudantes de medicina estudados quanto ao ensino remoto;
- Propor ações que possam promover a saúde mental dos estudantes de medicina pós retorno às aulas presenciais e/ou no modo online.

## **5 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **5.1 Desenho do estudo**

Tratou-se de estudo longitudinal, observacional, quantitativo.

### **5.2 População alvo**

Estudantes regularmente matriculados no 4º período do curso de Medicina da UNIFENAS, campus Jaraguá em BH, somando 126 alunos. A UNIFENAS-BH é uma instituição privada, sem fins lucrativos. O curso de Medicina teve início em 2003 e é organizado em formato PBL (metodologia ativa de ensino-aprendizagem), com vestibular 2 vezes ao ano e seleção de 130 alunos por semestre a partir de 2018.

### **5.3 Critérios de inclusão**

Foram incluídos todos os estudantes regularmente matriculados no 4º período do primeiro semestre de 2020 do curso de Medicina da UNIFENAS-BH, campus Jaraguá, que após serem orientados sobre o estudo e reorientados sobre as alterações realizadas, desejaram, espontaneamente, fazer parte e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE - ANEXO B).

### **5.4 Critérios de exclusão**

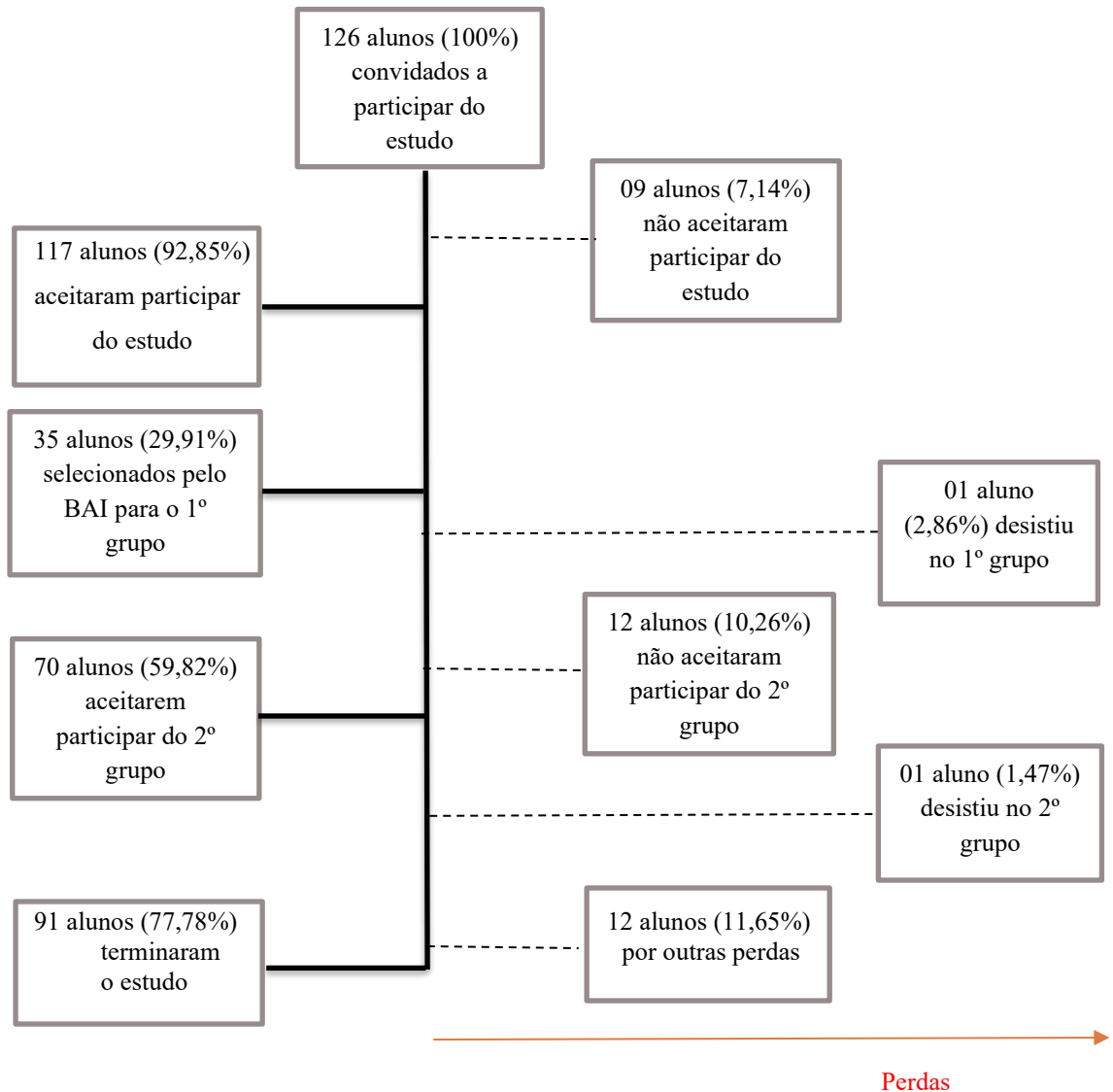
Excluíram-se aqueles alunos que não quiseram fazer parte do estudo a qualquer momento.

### **5.5 Amostra, amostragem e recrutamento**

Todos os alunos do 4º período do primeiro semestre do curso de Medicina da UNIFENAS -BH, campus Jaraguá, foram convidados a participar do estudo, perfazendo um total de 126 alunos matriculados. A escolha do 4º período foi em função de dados da literatura mostrarem maior adoecimento psíquico no ciclo básico e por esta pesquisadora ser professora desse período acadêmico.

O recrutamento aconteceu durante o período presencial do curso, por meio de cartazes contendo informações básicas sobre o estudo e afixados em locais estratégicos dentro do campus, 1 dia antes do início das aulas. Além de convite direto realizado pela pesquisadora, que também é tutora do período, logo após a aula inaugural do Bloco Puberdade, na primeira semana do ano letivo, onde o objetivo e a metodologia do estudo foram apresentados aos alunos. A amostra inicial era 126 (100%) alunos convidados a participar do estudo. Desses, 9 (7,14%) não aceitaram participar, não assinando o TCLE, 5 deles alegaram situação irregular no curso e não estariam presentes no Campus Jaraguá no momento da atividade. Após a aplicação do BAI nos 117 alunos que assinaram o TCLE (92,85%), 35 (29,91%) foram selecionados dentro do corte estatístico para sintomas de ansiedade moderada e severa (pontuação acima de 20). Esse recorte possibilitou comparar se houve piora nos sintomas ansiosos e na qualidade de vida em relação aos demais alunos com escores mínimos e leves para sintomas de ansiedade (abaixo de 19 pontos). No dia 18 de maio o 2º grupo foi integrado, inaugurando o braço virtual do estudo, com convite aos 82 alunos que não foram selecionados pelo corte estatístico inicial. Destes, 70 (59,82%) aceitaram participar do estudo e 12 alunos não (10,26%). A partir desta etapa, tivemos duas desistências, uma em cada grupo criado e outras doze perdas (11,65%) seja por discordância quanto ao número da matrícula informado ou algum questionário eletrônico incompleto (FIG. 2).

Figura 2 - Fluxograma de perdas e número de participantes do estudo



## 5.6 Instrumentos de intervenção

O QUALIMED é um instrumento de avaliação elaborado com o objetivo de mapear as condições de saúde e qualidade de vida de estudantes de graduação do curso de Medicina da UFMG. O projeto QUALIMED teve início em 2018 e o questionário é composto por escalas já validadas para o Brasil ou em processo de validação pela própria pesquisa. Possui 60 questões subdivididas em 5 itens e organizado em seções. Visando a investigar os fatores que poderiam estar associados à ansiedade e qualidade de vida do estudante neste estudo, adaptamos 36 questões com as seguintes variáveis independentes: dados pessoais, situação no curso, cor da pele, orientação afetivo-sexual, estado civil, residência, moradia, filhos, religiosidade, renda, atividades acadêmicas, contato familiar, apoio diante de problemas pessoais e saúde mental.

Essas variáveis possibilitaram estudar o perfil dos alunos participantes e obter informações de interesse nesse estudo.

- O Inventário de Beck para Ansiedade (BAI) é uma escala autoaplicada para medir a intensidade dos sintomas ansiosos, validada no Brasil por Cunha (2001). É composto por 21 itens descritivos de sintomas de ansiedade que compõem as variáveis dependentes deste estudo: dormência ou formigamento, sensação de calor, tremores nas pernas, incapacidade de relaxar, medo que aconteça o pior, atordoamento, palpitação, falta de equilíbrio, pavor, nervosismo, sensação de sufocação, tremores nas mãos, trêmulo, medo de perder o controle, dificuldade em respirar, medo de morrer, assustado, ingestão ou desconforto no abdômen, sensação de desmaio, rubor facial e suor (não devido ao calor).

Para medir a prevalência de ansiedade segundo o BAI o ponto de corte utilizado para os sintomas foram: 0-10 ansiedade mínima, 11-19 ansiedade leve, 20-30 ansiedade moderada e 31-63 ansiedade grave. Avaliados em uma escala de 04 pontos, sendo 0 – “absolutamente não”, 01 – “levemente”, 02 – “moderadamente” e 03 – “gravemente, dificilmente pode suportar” sendo o escore total a soma dos individuais perfazendo no máximo 63 pontos.

- Pontuação dada a cada caso questão → 0 a 3 pontos
  - 0 → Absolutamente não
  - 1 → Levemente (não me incomoda muito)
  - 2 → Moderadamente (Foi muito desagradável, mas, suportável)
  - 3 → Gravemente (Dificilmente pode suportar)
  - ESCORE = (Q1 + Q2 + Q3 + .....+ Q11 +..... + Q19 + C20 + Q21)
  - Q1 a Q21 → Questões de nº 1 a 21.
  - Variação da pontuação → De 0 a 63 pontos
- O WHOQOL-abreviado foi desenvolvido pelo Grupo de Qualidade de Vida da OMS a partir do WHOQOL-100 e teve sua versão traduzida e validada no Brasil pelo Grupo WHOQOL no Brasil, coordenado pelo Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck, do Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Neste trabalho, este questionário foi denominado de WHOQOL – abreviado (FLECK, 1999). Este instrumento consta de 26 questões divididas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, sendo as perguntas 1 e 2 sobre a qualidade

de vida geral. Cada item considerado para este estudo como variável dependente está descrito na FIG. 3.

Figura 3 – Modelo de análise do WHOQOL-abreviado em quatro domínios (FLECK, 1999)

Dor (Item 1) Energia (Item 10) Locomoção (Item 15) Sono (Item 16) Atividades (Item 17) Medicação (Item 4) Trabalho (Item 18)	FÍSICO	
Sentimentos positivos (Item 5) Concentração (Item 7) Autoestima (Item 19) Corpo (Item 11) Sentimentos negativos (Item 26) Espiritualidade (Item 6)	PSICOLÓGICO	
Relacionamentos (Item 20) Suporte (Item 22) Sexo (Item 21)	RELAÇÕES SOCIAIS	
Segurança (Item 8) Moradia (Item 23) Finanças (Item 12) Serviços de saúde (Item 24) Informação (Item 13) Lazer (Item 14) Ambiente físico (Item 9) Transporte (Item 25)	AMBIENTAL	

Para o WHOQOL-abreviado foi utilizado escala de 5 pontos, variando de muito ruim a muito boa e, satisfação geral com a saúde em uma escala de 5 pontos, variando de muito insatisfeito a muito satisfeito. Quanto maior o escore dado pelo aluno à faceta, maior ou melhor a sua qualidade de vida. As respostas seguem uma escala de Likert, de 1 a 5, quanto maior a pontuação melhor a qualidade de vida, por isto, questões que estão na negativa (questões 3, 4 e

26) são recalculadas da forma invertida: (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1). A partir desta pontuação, a média é calculada e transformada numa escala de 0 a 100 como descrito a seguir:

- “Percepção da Qualidade de Vida”
  - ESCORE =  $(Q1 - 1) \times 25$
  - Q1 → Questões de nº 1
  - Variação do escore → De 0 a 100 pontos
- “Satisfação com a saúde”
  - ESCORE =  $(Q2 - 1) \times 25$
  - Q2 → Questões de nº 2
  - Variação do escore → De 0 a 100 pontos
- “Domínio Físico”
  - ESCORE =  $\{[(Q3_{inv} + Q4_{inv} + Q10 + Q15 + C16 + Q17 + Q18) / 7] - 1\} \times 25$
  - Q2 → Questões de nº 3, 4, 15, 16, 17 e 18
  - Questões invertidas Q3 e Q4 →  $Q3_{inv} = (6 - Q3)$  e  $Q4_{inv} = (6 - Q4)$
  - Variação do escore → De 0 a 100 pontos
- “Domínio Psicológico”
  - ESCORE =  $\{[(Q5 + Q6 + Q7 + Q11 + C19 + Q26_{inv}) / 6] - 1\} \times 25$
  - Q2 → Questões de nº 5, 6, 7, 11, 19 e 26
  - Questão invertida Q26 →  $Q26_{inv} = (6 - Q26)$
  - Variação do escore → De 0 a 100 pontos
- Domínio “Relações sociais”
  - ESCORE =  $\{[(Q20 + Q21 + Q22) / 3] - 1\} \times 25$
  - Q2 → Questões de nº 20, 21 e 22
  - Variação do escore → De 0 a 100 pontos
- Domínio “Meio-ambiente”
  - ESCORE =  $\{[(Q8 + Q9 + Q12 + Q13 + Q14 + Q23 + Q24 + Q25) / 8] - 1\} \times 25$
  - Q2 → Questões de nº 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24 e 25
  - Variação do escore → De 0 a 100 pontos
- QUESTIONÁRIO DE HÁBITOS DURANTE A QUARENTENA (QHQ) foi um questionário elaborado pela pesquisadora, a fim de avaliar o modo que os alunos (independente do grupo) encontraram na superação do isolamento social; os fatores que

poderiam contribuir para o aumento da ansiedade e estresse e mudança no estilo de vida durante o período de isolamento social. Foram feitas 15 perguntas com as seguintes variáveis independentes: realização de atividade física; tempo dispensado com o uso de smartphone; contato com os amigos; atividades prazerosas; alimentação; consumo de bebida alcoólica e cigarro; ensino remoto e mensagens a respeito da pandemia. As informações obtidas possibilitaram avaliar alternativas encontradas pelos estudantes para alívio do sofrimento mental no momento vivido (APÊNDICE B).

## **5.7 Coleta de dados**

### ***5.7.1 Primeira fase (pré-Pandemia)***

Para a coleta de dados do experimento inicial (práticas meditativas) tanto a coordenação do curso de medicina como os tutores dos Grupos Tutoriais (GT) foram envolvidos em seu planejamento. A necessidade de espaço físico e liberação de horário dentro da atividade acadêmica dos alunos fez-se primordial.

Durante o período de aulas presenciais foi possível realizar 05 encontros com os alunos do grupo Meditação.

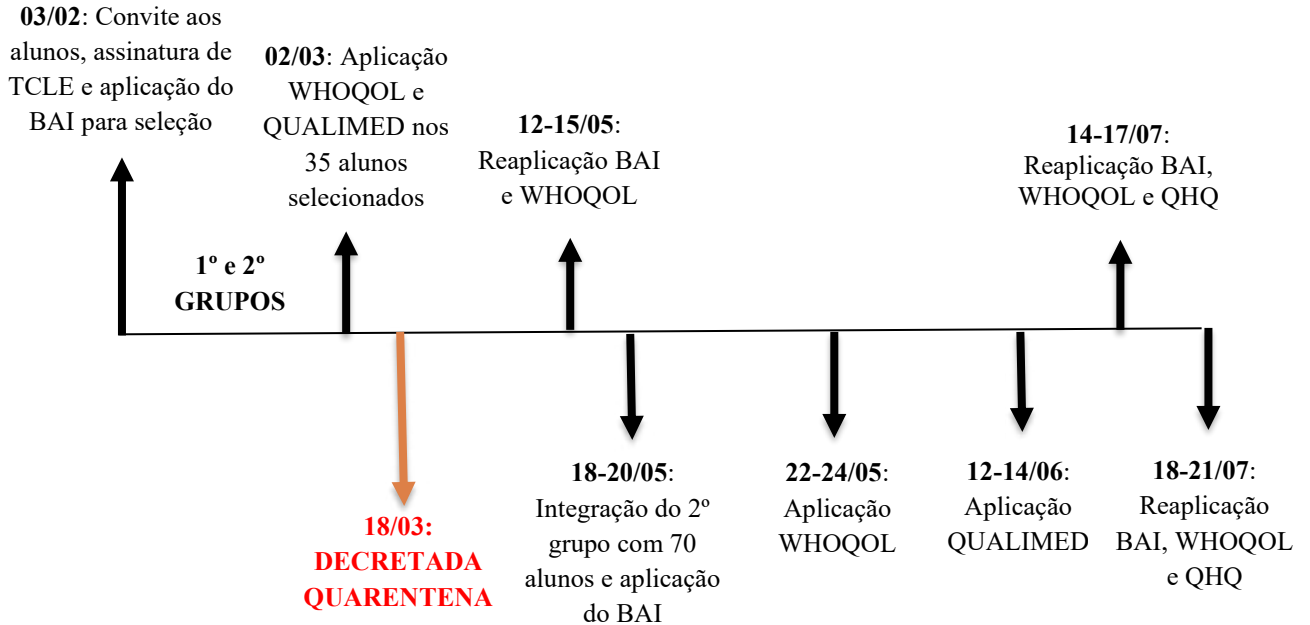
### ***5.7.2 Segunda e terceira fases (60 dias e 120 dias de Pandemia)***

A partir do ensino emergencial remoto no início de abril, mudanças no estudo foram necessárias, envolvendo todos os alunos que assinaram o TCLE e que já haviam sido submetidos à aplicação do BAI. A partir desse ponto, 60 dias após decretada a quarentena, foi introduzido o segundo grupo (GAL) através de convite realizado pelo aplicativo de comunicação WhatsApp e composto pelos alunos classificados com nível mínimo e leve para ansiedade no mesmo BAI aplicado previamente. Aqueles que desejaram fazer parte do estudo foram submetidos à reaplicação do BAI juntamente com a aplicação do WHOQOL-abreviado e da adaptação do QUALIMED. O primeiro grupo de alunos (GAG) também recebeu a reaplicação do BAI e WHOQOL-abreviado aproximadamente 60 dias após a paralisação. Cerca de 120 dias após a interrupção das aulas presenciais, todos os alunos foram submetidos novamente à avaliação do BAI e WHOQOL-abreviado (FIG. 4). Os questionários aplicados antes da quarentena foram formatados em papel e durante a quarentena em versão eletrônica.



O QHQ com perguntas fechadas e aberta curta foi desenvolvido para avaliar como o aluno melhorou sua qualidade de vida durante a quarentena (APÊNDICE B).

Figura 4 - Linha do tempo com recrutamento dos alunos e aplicação dos questionários



## 5.8 Análise descritiva e estatística

Durante a limpeza do banco de dados eletrônico, foram excluídos os questionários em duplicidade, sendo mantida a resposta com o horário ou a data mais tardios. Também foram excluídos os questionários preenchidos com números de matrícula incorretos não correspondendo à lista oficial emitida pela Secretaria do Curso e os estudantes que deixaram de responder a algum questionário nas fases avaliadas.

No estudo foram apresentadas as medidas descritivas mínimo, máximo, mediana ( $Q_2$ ), quartis ( $Q_1$  e  $Q_3$ ), média, desvio-padrão (d.p.), intervalo de confiança (I.C.) da média e percentuais, além de gráficos, tabelas e figuras ilustrativas. Todos os resultados foram considerados significativos para uma probabilidade de significância inferior a 5% ( $p < 0,05$ ). Para a comparação de 2 grupos independentes (GAL e GAG) foi utilizado o teste t de *student* e o teste de Levene para averiguar a homogeneidade das variâncias de cada variável. Foi decidido por assumir a heterogeneidade das variâncias, com isso, optou-se por utilizar os valores do teste t de *student* assumindo a não igualdade de variâncias, o que contribui com resultados mais robustos.

Na comparação entre as 3 fases do estudo no BAI, levando-se em consideração a dependência entre as medidas dos escores obtidos por um mesmo aluno ao longo do tempo, foi realizada a Análise de Variância baseado em um planejamento em Bloco com 1 fator e, quando essa análise indicou alguma diferença estatisticamente significativa entre a 1ª, 2ª ou 3ª fase, utilizou-se o teste de comparações múltiplas de Duncan para determinar entre quais fases a diferença significativa realmente existiu. Ressalta-se que os pressupostos para a utilização desta análise são verificados, isto é, a normalidade de resíduos (Teste K-S – Kolmogorov-Smirnov) e variâncias constantes (Teste de Levene).

Na comparação entre medidas realizadas numa mesma unidade experimental em 2 momentos distintos ou duas avaliações numa mesma unidade amostral, o teste estatístico t de *student* para amostras pareadas/dependentes (teste paramétrico) foi utilizado. O teste não-paramétrico de Mann-Whitney foi usado para comparar duas amostras independentes em relação a uma variável de interesse que seja no mínimo ordinal, de amostras pequenas e/ou que não apresente uma distribuição normal. Já o teste Qui-quadrado de Pearson foi utilizado para avaliar a associação/ relação/ dependência entre duas variáveis do tipo categórica.

As comparações entre 3 ou mais momentos distintos (3 fases do estudo) foram realizadas utilizando-se o teste de Friedman. Quando o teste mostrou a existência de diferença significativa entre os tempos, utilizou-se o método de comparações múltiplas (do próprio teste), para identificar entre quais tempos as medidas são realmente estatisticamente significativas entre si. Ressalta-se que esta análise foi aplicada na comparação das 3 fases do estudo, por grupo, em relação ao grau de ansiedade por ter sido considerada uma variável tratada como ordinal. A prova de McNemar foi estendida para situações com mais de duas amostras, sendo denominado teste Q de Cochran para **k** amostras relacionadas.

Boxplot foi utilizado como uma medida para avaliar a variabilidade das variáveis do tipo quantitativa. A definição de quartil utilizada na construção dos gráficos e em análises descritivas da variável são:  $Q_1$ ,  $Q_2$  e  $Q_3$  são valores que têm aproximadamente 25%, 50% e 75% das medidas abaixo deles e, aproximadamente, 75%, 50% e 25% acima dele, respectivamente.

## 5.9 Aspectos éticos

O presente estudo foi realizado em consonância com as diretrizes da resolução CNS 466/2012. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade José do Rosário Vellano - UNIFENAS, número do parecer: 3.736.025 (ANEXO A). As alterações realizadas a posteriori foram comunicadas via Plataforma Brasil e aceitas pelo mesmo comitê.

## 6 RESULTADOS

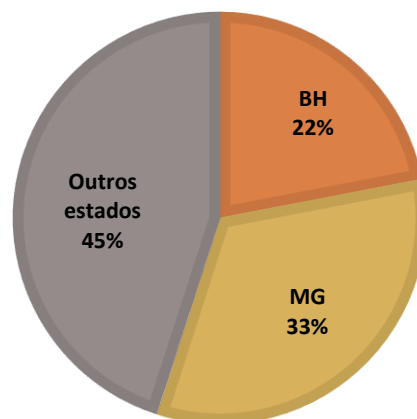
### 6.1 QUALIMED adaptado – dados sociodemográficos

Os dados sociodemográficos foram descritos com o intuito de apresentar a população estudada e não de compará-las. Exceção feita às atividades acadêmicas extracurriculares com valores estatisticamente significativos e apresentados mais abaixo.

Considerando o local de origem na amostra, 22% dos estudantes residiam em BH e 33% eram originalmente de Minas Gerais, os demais (45%) pertenciam a outros estados (GRAF. 1). Os valores encontrados se equiparam em ambos os grupos, como por exemplo quando se avalia os alunos de outros estados, 47,4% estão no GAL e 41,2% no GAG. Já em relação à residência do estudante em BH, 60,4% residem em imóvel alugado, quase metade deles vive sozinho ou com amigos e o restante dos alunos (49,5%) mora com familiares. A grande maioria não possui atividade remunerada (97,8%) e bolsa governamental para custeio dos estudos como o Prouni e o Fies, foram relatadas em 9,9% dos casos. A principal fonte de renda dos estudantes é familiar (87,9%) e quando questionados sobre o apoio da família na vigência de alguma dificuldade financeira, 82,4% responderam contar com este apoio, entretanto, quando a dificuldade se encontra no âmbito emocional, 50,5% dos alunos responderam poder contar com este apoio, embora a maioria tenha dito possuir vínculo familiar com bom relacionamento (92,3%)

Gráfico 1 - Distribuição dos alunos por local de origem

#### Local de origem dos estudantes



Na sessão que aborda “Problemas Relacionados à Saúde” foram avaliados 4 aspectos psiquiátricos, listados e agrupados da seguinte forma: depressão e transtorno afetivo bipolar, transtorno de ansiedade, transtorno de estresse pós-traumático e transtornos alimentares. Os alunos deveriam responder as questões baseado em diagnóstico profissional. Quando avaliado o aspecto da depressão 19,8% dos alunos responderam ter o diagnóstico, com 9,9% realizado antes de entrar na faculdade e 4,4% após a entrada, outros 5,5% responderam ter o diagnóstico, mas nunca se trataram. Em relação aos transtornos de ansiedade (TAG, TOC, transtorno do pânico e fobia) 31% dos estudantes responderam ter esses diagnósticos, sendo 26,4% dos alunos com diagnóstico realizado antes de entrar na faculdade e 6,6% após sua entrada. Valores muito próximos foram encontrados entre os dois grupos estudados.

Transtornos alimentares incluindo anorexia e bulimia foram diagnosticados em 2 estudantes. Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade e transtorno de ajustamento foram avaliados no geral com resultados de 9,9% e 1,1%, respectivamente. Para esses diagnósticos, os estudantes foram avaliados sobre o uso de medicações. No momento atual, 32% estavam em uso, sendo que 8% em associação com drogas para transtorno do déficit de atenção e hiperatividade e 28,6% responderam ter feito uso de medicações psiquiátricas no passado. Os medicamentos mais usados foram os antidepressivos.

A TAB. 1 faz um paralelo entre os 2 grupos quanto às variáveis sociodemográficas por grupo e no geral. As proporções de alunos do sexo masculino e feminino foram muito próximas entre os 2 grupos, com predomínio do sexo feminino em ambos. Quase 1/3 (30,8%) dos alunos são do sexo masculino e mais de 2/3 (69,2%) do sexo feminino. A idade entre os grupos também mostrou homogeneidade, com média de 21,4 e 21,6 anos entre o GAG e o GAL respectivamente, variando entre 18 e 32 anos, média geral de 21,5 anos.

Tabela 1 - Caracterização dos alunos quanto ao sexo e a idade

(Continua)

Variável	Grupo				Geral	
	GAG		GAL		Geral	
	n	%	n	%	n	%
<b>Sexo</b>						
Masculino	10	29,4	18	31,6	<b>28</b>	<b>30,8</b>
Feminino	24	70,6	39	68,4	<b>63</b>	<b>69,2</b>
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>	<b>91</b>	<b>100,0</b>

Tabela 1 - Caracterização dos alunos quanto ao sexo e a idade  
(conclusão)

Variável	Grupo					
	GAG		GAL		Geral	
	n	%	n	%	n	%
<b>Idade (em anos)</b>	<b>(n = 33)</b>		<b>(n = 55)</b>		<b>(n = 88)</b>	
Média	21,4		21,6		<b>21,5</b>	
I.C. da média (95%)	(20,8; 22,1)		(20,9; 22,2)		<b>(21,0; 22,0)</b>	
Mínimo – Máximo	19,0 – 27,0		18,0 – 32,0		<b>18,0 – 32,0</b>	

Nota: **I.C. da média** → Intervalo de confiança de 95% da média

O curso de Medicina foi para a grande maioria a primeira faculdade (82,4%), com valores praticamente idênticos em ambos os grupos e, em relação à situação no curso, mesmo valor foi encontrado, 82,4% dos estudantes eram regulares com sua turma de entrada. Entre os irregulares, 14,7% dos 34 alunos se encontravam no GAG contra 5,3% no GAL. Quando avaliada a razão para esta irregularidade, 80% e 66,7%, referiram a reprovação como motivo principal, tanto no GAG quanto no GAL. Foi identificado quase 3 vezes mais alunos irregulares no grupo de alunos de GAG, se comparados com o GAL.

Sobre a cor da pele, 73,3% autodeclararam-se brancos, 97,8% dos estudantes eram solteiros, 98,9% sem filhos e 92,2% se consideravam heterossexuais. Sobre prática religiosa, 30,8% eram praticantes frequentes e 16,5% praticavam algum tipo de meditação 1 a 2 vezes por semana (66,3%).

Quanto às atividades acadêmicas realizadas na faculdade 50,5% deles participam em Liga Acadêmica, 33% em Projetos de Extensão, 18,7% em projetos de Iniciação Científica e 14,3% em Monitorias. Quando analisados os valores em relação aos grupos, 67,6% dos alunos do GAG se encontram nas ligas acadêmicas, mesma situação no Projeto de Extensão onde 47,1% são do GAG e 23,5% deles eram monitores. A atividade que o GAL apresentou maior número de alunos foi na Iniciação científica com 26,3% da amostra.

Os resultados da associação entre as atividades extracurriculares e comparação entre os grupos estão apresentados na TAB. 2. Quando comparados, é possível observar que alunos do GAG envolvidos em atividades extracurriculares apresentaram resultados estatisticamente significativos para a maioria das atividades.

Das 4 atividades extracurriculares, 3 delas apresentaram diferenças significativas para o grupo de alunos mais ansiosos: no “Projeto de Extensão” houve diferença estatisticamente significativa com  $p = 0,027$ ; na “Liga Acadêmica” esta diferença resultou no  $p = 0,012$  e a “Iniciação científica” houve diferença estatisticamente significativa com  $p = 0,016$ .

Os dados mostraram que nem o sexo, nem o fato de residirem sozinhos ou acompanhados, interferiu com resultados significativos em atividades extracurriculares.

Tabela 2 - Caracterização dos alunos quanto às atividades acadêmicas extracurriculares

Variável	Grupo				Geral	
	GAG		GAL		n	%
	n	%	n	%		
<b>Atividade da Faculdade → Projeto de Extensão</b>						
Sim	16	47,1	14	24,6	<b>30</b>	<b>33,0</b>
Não	18	52,9	43	75,4	<b>61</b>	<b>67,0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>	<b>91</b>	<b>100,0</b>
$p = 0,027$						
<b>Atividade da Faculdade → Liga acadêmica</b>						
Sim	23	67,6	23	40,4	<b>46</b>	<b>50,5</b>
Não	11	32,4	34	59,6	<b>45</b>	<b>49,5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>	<b>91</b>	<b>100,0</b>
$p = 0,012$						
<b>Atividade da Faculdade → Monitoria</b>						
Sim	8	23,5	5	8,8	<b>13</b>	<b>14,3</b>
Não	26	76,5	52	91,2	<b>78</b>	<b>85,7</b>
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>	<b>91</b>	<b>100,0</b>
$p = 0,052$						
<b>Atividade da Faculdade → Iniciação científica</b>						
Sim	2	5,9	15	26,3	<b>17</b>	<b>18,7</b>
Não	32	94,1	42	73,7	<b>74</b>	<b>81,3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>	<b>91</b>	<b>100,0</b>
$p = 0,016$						

Nota:  $p$  → Probabilidade de significância do teste Qui-quadrado de Pearson

## 6.2 Divisão inicial dos grupos

A partir da pontuação obtida no BAI (fase pré-Pandemia) a amostra foi selecionada com os alunos divididos em 2 grupos: o **Grupo com nível de Ansiedade Leve (GAL)** composto por alunos que obtiveram pontuação menor que ou igual a 19 (grau mínimo ou leve de ansiedade) e o **Grupo com nível de Ansiedade Grave (GAG)** por aqueles com pontuação superior a 19 (grau moderado ou grave de ansiedade). A tabela 3 mostra que no estudo 37,4% dos alunos (n = 34) pertenciam ao GAG e 62,6% dos alunos (n = 57) ao GAL.

Tabela 3 – Número de alunos selecionados por grupo quanto ao nível de ansiedade

Grupo	Frequência	
	N	%
GAG	34	37,4
GAL	57	62,6
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>100,0</b>

Nota: GAG → Ansiedade Moderada ou Grave na 1ª fase // GAL → Ansiedade Mínima ou Leve na 1ª fase

### 6.3 Avaliação dos sintomas ansiosos

A aplicação inicial do BAI teve por objetivo selecionar os alunos quanto ao nível de sintomas ansiosos. Para esta análise foram considerados 91 dentre os 126 estudantes matriculados no 4º período, sendo 63 alunos do sexo feminino e 28 do sexo masculino (Tabela 4). Esse número que se manteve proporcional quando analisados os grupos separadamente, 70,6% do sexo feminino se encontrava no GAG e 68,4% no GAL, não sendo o sexo fator de confusão para o nível de ansiedade. Quando avaliada a soma dos escores individuais, 24,2% dos alunos possuíam ansiedade mínima; 38,4% ansiedade leve; 26,4% com ansiedade moderada e 11% ansiedade grave. Portanto, 37,4% dos alunos com níveis de ansiedade moderada e grave, estavam no GAG.

Tabela 4 - Caracterização dos alunos quanto ao nível de ansiedade e a probabilidade de significância do sexo em relação à ansiedade

Variável	Grupo				Geral	
	GAG		GAL		Geral	
	n	%	N	%	n	%
<b>Sexo</b>						
Masculino	10	29,4	18	31,6	<b>28</b>	<b>30,8</b>
Feminino	24	70,6	39	68,4	<b>63</b>	<b>69,2</b>
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>	<b>91</b>	<b>100,0</b>

(Continua)



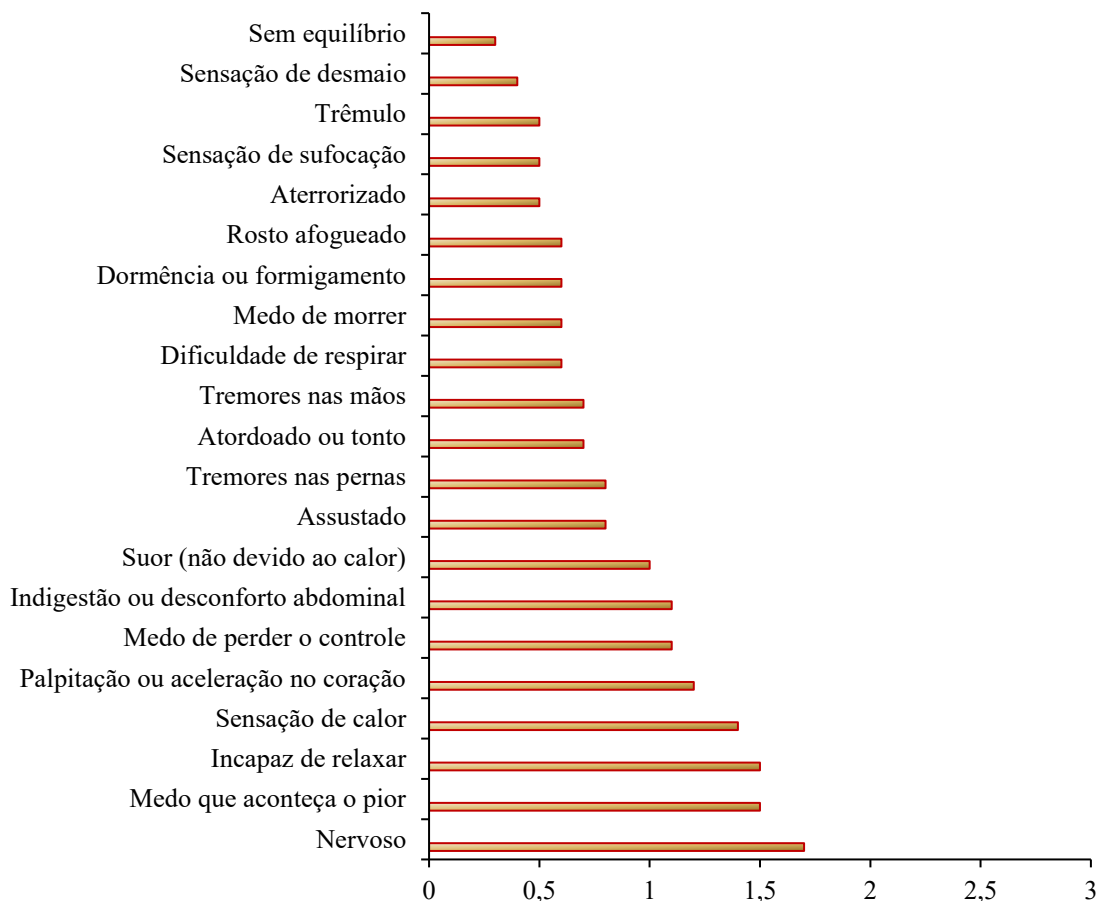
Tabela 4 - Caracterização dos alunos quanto ao nível de ansiedade e a probabilidade de significância do sexo em relação à ansiedade

Variável	Grupo				(conclusão)	
	GAG		GAL		Geral	
	n	%	N	%	n	%
$p = 0,824$						
<b>Escore de Beck (BAI)</b>						
Média ± d.p.	28,8 ± 8,2		11,6 ± 4,8		<b>18,0 ± 10,5</b>	
I.C. da média (95%)	(25,9; 31,7)		(10,3; 12,9)		<b>(15,8; 20,2)</b>	
Mínimo - Máximo	20,0 – 49,0		1,0 – 19,0		<b>1,0 – 49,0</b>	

Nota: O escore do BAI varia de 0 a 63 pontos (21 questões)//d.p. → Desvio-padrão // I.C. da média → Intervalo de confiança de 95% da média //  $p$  → Probabilidade de significância do teste Qui-quadrado de Pearson

Na 1ª fase, pré-Pandemia, os alunos responderam ao BAI no início do semestre letivo e presentes na escola médica. No geral, os resultados para os sintomas de ansiedade como: sentir-se nervoso; medo que aconteça o pior e incapacidade para relaxar foram aqueles com maior pontuação nesta fase, atingindo pelo menos metade do escore total (1,5). Dados que podem ser visualizados no GRAF. 2.

Gráfico 2 - Sintomas do BAI organizados por ordem crescente de pontuação, 1ª fase no geral



No GAG, a média da pontuação para a ansiedade na 1ª fase, pré-Pandemia, foi significativamente maior que as médias da 2ª fase (60 dias) e 3ª fase (120 dias) ( $p^* < 0,001$ ) e entre estas não houve diferença significativa observada. Já no GAL os resultados mostram que na 2ª fase, a média desta pontuação foi significativamente maior que a das fases 1 e 3 ( $p^* = 0,002$ ) e, entre estas, não houve diferenças significativas.

Quando comparados os grupos, alunos do GAG tiveram escores para ansiedade significativamente maiores que os alunos do GAL, tanto na 2ª ( $p = 0,001$ ) quanto na 3ª fase ( $p < 0,001$ ). Contudo, na 1ª fase (pré-Pandemia) não há a necessidade de se comprovar estatisticamente que os 2 grupos diferem entre si, já que por definição os grupos foram criados levando em consideração esse critério (TAB. 5, GRAF. 3).

Quanto à evolução dos níveis de ansiedade nas 3 fases do estudo entre os grupos de alunos, apesar de alguns alunos terem apresentado de uma fase para outra, mudança de ansiosos graves para ansiosos leves e de ansiosos leves para ansiosos graves, a proporção da ansiedade não se alterou na classificação dos alunos, no geral.

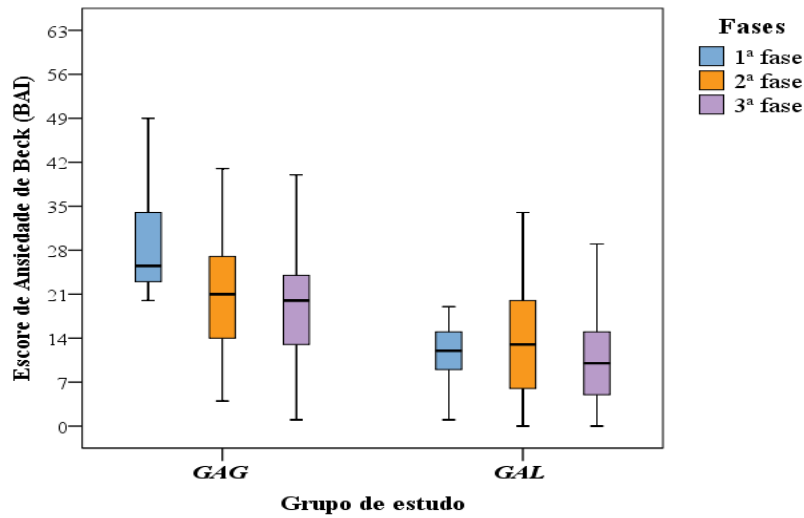
Tabela 5 - Comparação entre os grupos nas 3 fases quanto à pontuação do BAI

Fase do estudo	Grupo		<i>p</i>
	GAG	GAL	
1ª fase (pré-Pandemia)	28,8 ± 8,2	11,6 ± 4,8	---
2ª fase (60 dias)	20,7 ± 9,0	14,3 ± 8,7	<b>0,001</b> GAG > GAL
3ª fase (120 dias)	19,3 ± 9,6	10,6 ± 6,7	<b>&lt; 0,001</b> GAG > GAL
<b><i>p</i>*</b>	<b>&lt; 0,001</b> 1ª > (2ª = 3ª)	<b>0,002</b> 2ª > (1ª = 3ª)	

Nota: O escore do BAI varia de 0 a 63 pontos (21 questões) // 1ª linha na tabela → Média ± desvio-padrão

*p* → Probabilidade de significância do teste t de *student* e *p*\* → Análise de Variância baseada num modelo em bloco

Gráfico 3 - Comparação entre os grupos nas 3 fases quanto à pontuação do BAI



## 6.4 Avaliação da qualidade de vida

Na análise da qualidade de vida os resultados foram apresentados nos 6 domínios abordados nesse questionário. Os dois primeiros domínios referem-se à “Percepção da Qualidade de Vida” e a “Satisfação com a saúde” (questões 1 e 2), os demais são os domínios “Físico”, “Psicológico”, “Relações sociais” e “Meio ambiente”. Todos os resultados foram reunidos na TAB. 6 e GRAF. 4, para cada um dos grupos e na comparação entre eles.

### 6.4.1 Resultados para o GAG

Na “Percepção da Qualidade de Vida”, na 1ª fase, pré-Pandemia, os alunos mais ansiosos avaliaram de forma pior a qualidade de suas vidas, resultando em diferença estatisticamente significativa em relação às fases 2 (60 dias) e 3 (120 dias) ( $p^* = 0,025$ ). Entre a 2ª e 3ª fases não houve diferença significativa.

Na “Satisfação com a saúde”, na 1ª fase pré-Pandemia, estes alunos avaliaram de forma pior a satisfação com a própria saúde, resultando em diferença estatisticamente significativa em relação à 3ª fase ( $p^* = 0,019$ ).

Os domínios “Físico” e “Psicológico”, mostraram resultados estatisticamente significativos entre as fases 1 e 2 em relação à 3ª fase ( $p^* < 0,001$ ). No domínio das “Relações sociais” não

houve diferença significativa em nenhuma das 3 fases. E no último domínio, “Meio ambiente”, houve diferença estatisticamente significativa entre as 3 fases ( $p^* < 0,001$ ).

#### 6.4.2 Resultados para o GAL

Para o GAL vale lembrar que a 1ª fase, pré-Pandemia, não foi avaliada em função do projeto inicial. As questões “Percepção da Qualidade de Vida” e a “Satisfação com a saúde”, assim como os domínios “Físico” e das “Relações sociais”, não mostraram diferenças significativas entre a 2ª fase (60 dias) e a 3ª fase (120 dias).

Nos domínios “Psicológico e Meio ambiente”, a 2ª fase apresenta escores menores que a 3ª fase, com resultado estatisticamente significativo ( $p = 0,002$  e  $p = 0,032$  respectivamente).

#### 6.4.3 Resultados na comparação entre os grupos

Quando comparados em relação à qualidade de vida, os grupos mostraram resultados estatisticamente significativos para quase todos os domínios na 2ª fase, com o GAG apresentando resultados piores em relação ao GAL, exceto o da “Percepção da Qualidade de Vida” e o do “Meio ambiente”. Os resultados foram: “Satisfação com a saúde”,  $p = 0,026$ ; domínio “Físico”  $p = 0,008$ ; “Psicológico”,  $p = 0,003$  e “Relações sociais”,  $p = 0,033$ . Na 3ª fase (120 dias) os resultados estatisticamente significativos podem ser vistos nos domínios “Físico” ( $p = 0,04$ ) e “Psicológico” ( $p = 0,002$ ), com o GAG apresentando resultados piores em relação ao GAL.

Tabela 6 - Avaliação dos grupos nas 3 fases quanto aos 6 domínios do WHOQOL-abreviado (Continua)

Fase do estudo	Grupo		p
	GAG	GAL	
<b>Percepção da Qualidade de Vida</b>			
1ª fase (pré-Pandemia)	62,1 ± 21,3	—	—
2ª fase (60 dias)	71,3 ± 16,4	74,6 ± 20,9	0,414 GAG = GAL
3ª fase (120 dias)	70,6 ± 17,9	77,2 ± 17,9	0,093 GAG = GAL
<b>p*</b>	<b>0,025</b>	0,277	
	1ª < (2ª = 3ª)	2ª = 3ª	

Tabela 6 - Avaliação dos grupos nas 3 fases quanto aos 6 domínios do WHOQOL-abreviado (continuação)

Fase do estudo	Grupo		p
	GAG	GAL	
<b>Satisfação com a saúde</b>			
1ª fase (pré-Pandemia)	45,2 ± 23,6	—	—
2ª fase (60 dias)	53,7 ± 22,3	64,5 ± 21,1	<b>0,026</b> GAG < GAL
3ª fase (120 dias)	58,1 ± 22,0	66,2 ± 22,4	0,094 GAG = GAL
<b>p*</b>	<b>0,019</b> 1ª < 3ª	0,584 2ª = 3ª	
<b>Domínio Físico</b>			
1ª fase (pré-Pandemia)	55,0 ± 12,0	—	—
2ª fase (60 dias)	58,7 ± 12,7	66,8 ± 15,1	<b>0,008</b> GAG < GAL
3ª fase (120 dias)	63,9 ± 13,3	69,9 ± 14,0	<b>0,042</b> GAG < GAL
<b>p*</b>	<b>&lt; 0,001</b> (1ª = 2ª) < 3ª	0,066 2ª = 3ª	
<b>Domínio Psicológico</b>			
1ª fase (pré-Pandemia)	46,9 ± 17,2	—	—
2ª fase (60 dias)	47,9 ± 16,7	59,2 ± 17,1	<b>0,003</b> GAG < GAL
3ª fase (120 dias)	52,7 ± 16,9	64,3 ± 14,6	<b>0,002</b> GAG < GAL
<b>p*</b>	<b>0,008</b> (1ª = 2ª) < 3ª	<b>0,002</b> 2ª < 3ª	
<b>Domínio “Relações sociais”</b>			
1ª fase (pré Pandemia)	62,4 ± 15,8	—	—
2ª fase (60 dias)	56,9 ± 16,3	65,1 ± 19,2	<b>0,033</b> GAG < GAL
3ª fase (120 dias)	57,6 ± 18,2	64,0 ± 19,6	0,117 GAG = GAL
<b>p*</b>	0,319 1ª = 2ª = 3ª	0,672 2ª = 3ª	
<b>Domínio “Meio ambiente”</b>			
1ª fase (pré-Pandemia)	56,6 ± 16,6	—	—

Tabela 6 - Avaliação dos grupos nas 3 fases quanto aos 6 domínios do WHOQOL-abreviado  
(conclusão)

Fase do estudo	Grupo		
	GAG	GAL	p
2ª fase (60 dias)	63,9 ± 16,4	70,6 ± 14,2	0,053 GAG = GAL
3ª fase (120 dias)	68,8 ± 16,3	73,3 ± 13,5	0,161 GAG = GAL
<b>p*</b>	<b>&lt; 0,001</b> 1ª < 2ª < 3ª	<b>0,032</b> 2ª < 3ª	

Nota: Esta faceta pode variar de 0 a 100 pontos

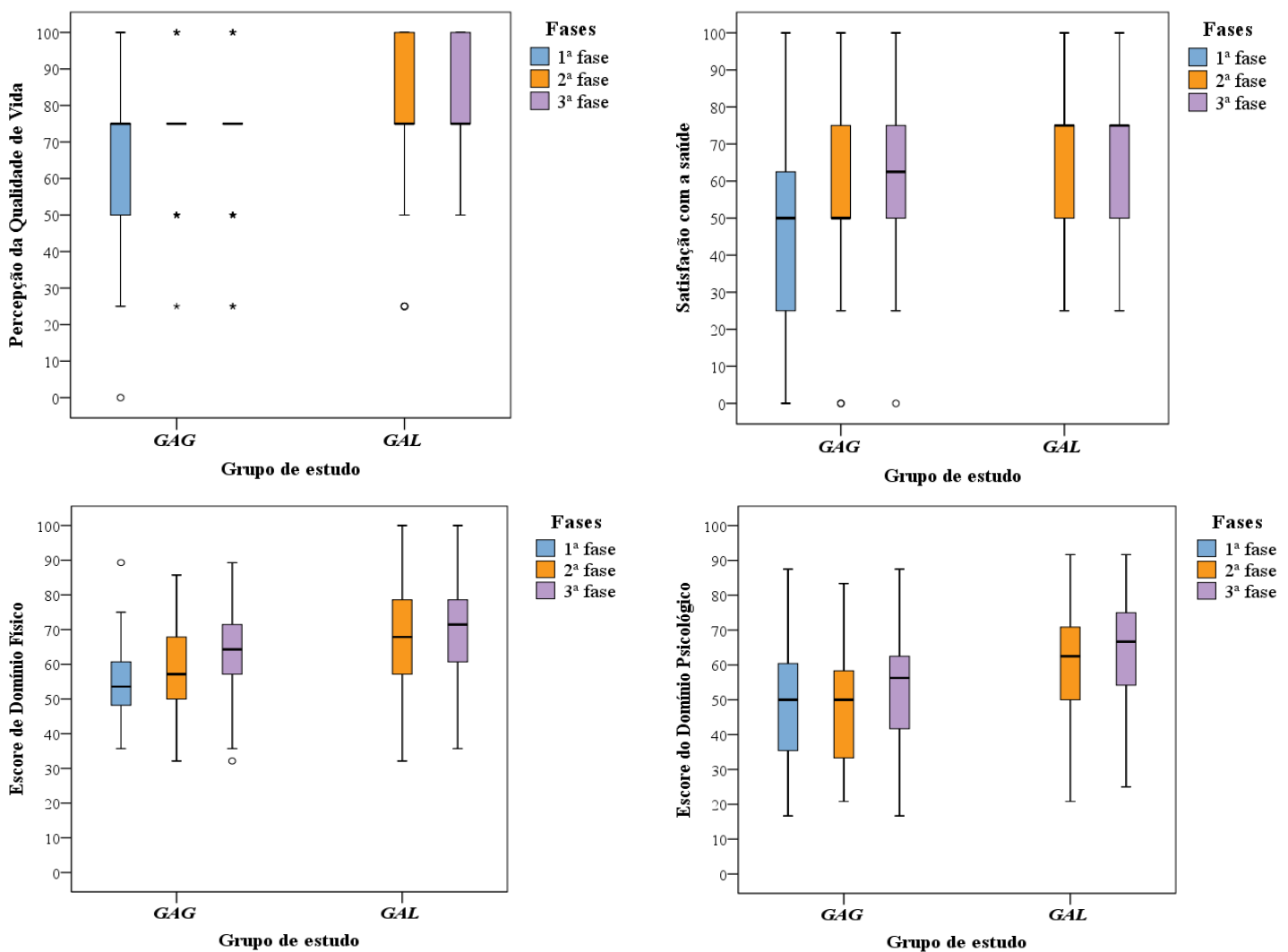
1ª linha na tabela → Média ± desvio-padrão

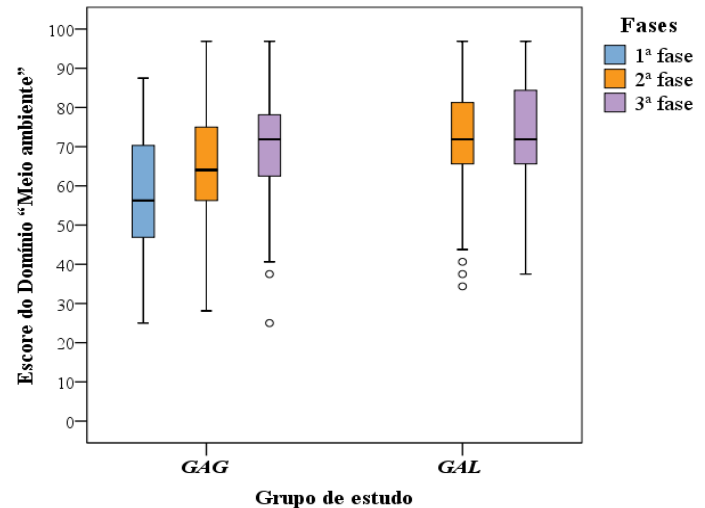
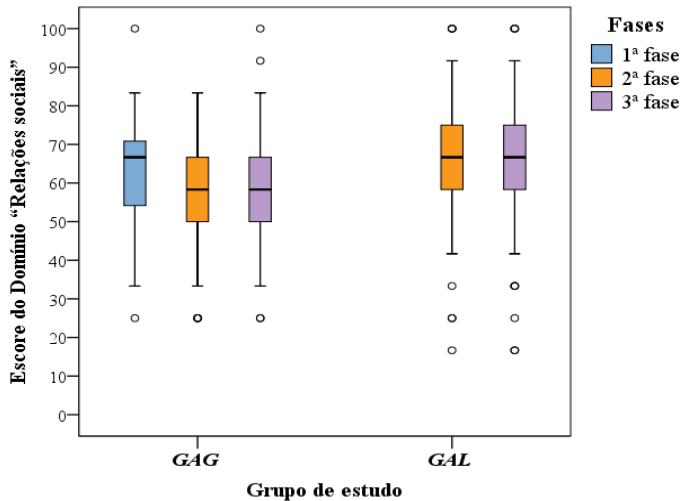
p → Probabilidade de significância do teste *t* de student para amostras independentes

p\* → Probabilidade de significância da Análise de Variância baseada num modelo em bloco

Conclusão baseada nas comparações múltiplas de Duncan (Pós-teste de Duncan)

Gráfico 4 – Comparação entre os grupos na 2ª fase (60 dias) e 3ª fase (120 dias), quanto aos 6 domínios do WHOQOL-abreviado





## 6.5 Hábitos dos alunos durante a quarentena (QHQ)

A maioria dos alunos, após decretada a quarentena, permaneceu com suas famílias até o último questionário aplicado em julho/2020. Na 2ª fase (60 dias), 94,1% dos alunos do GAG e 94,7% do GAL já estavam com suas famílias e na 3ª fase (120 dias), o número de alunos do GAG aumenta para 97,1% e se mantém em 94,1% no GAL.

O padrão alimentar foi percebido como alterado, levando a um maior consumo de alimentos, em 54,9% dos alunos, o ganho de peso foi percebido para 57,1%, impactando de forma ruim em 46% deles. O consumo de álcool foi afirmado em 1/3 deles, com a ingestão quase diariamente (3,3%) ou algumas vezes na semana (30,8%) e 64,9% não beberam ou o faziam raramente. O consumo de tabaco foi de 12,1% no total. Assistir a filmes, ouvir música e "App" de conversa estão entre as principais atividades prazerosas encontradas por eles, correspondendo a 90,1%, 64,8% e 48,4%, respectivamente. Para todos os itens acima, foi percebido percentual de respostas equilibrado entre os grupos, sem diferença significativa entre eles.

Sobre a atividade física e sua regularidade, 2/3 dos alunos (67%) permaneceram se exercitando durante o isolamento social, 36% deles 3 vezes por semana, 29,5%, 1 a 2 vezes e 23% de 4 a 5 vezes e diariamente, 11%. A principal forma de comunicação com os amigos foi através de mídias sociais (95,6%) e a permanência diária no smartphone foi de 4 a 5 horas para 46,1% dos alunos e 31,9% responderam permanecer de 6 a 7 horas diárias. Mais de 8h por dia foi respondido por 13,2% dos alunos.

Questionados sobre a percepção do estresse gerado pela imposição do ensino remoto na 2ª fase (60 dias), 38,4% no geral, responderam que as aulas os incomodavam levemente e 35,2%, moderadamente. Aqueles que responderam não poder suportar esse formato de ensino, estavam 20,6% no GAG e 8,8% no GAL. Na 3ª fase (120 dias), 33% dos alunos no geral, permaneceram não se incomodando muito com esse formato de aulas e 45% percebendo as aulas muito desagradáveis. O percentual de alunos que considerou essa forma de ensino insuportável, correspondeu à 11,8% no GAG e 7% no GAL (TAB. 7). Na comparação entre os grupos não houve resultado estatisticamente significativo para nenhuma das duas fases ( $p = 0,413$  e  $p = 0,385$  respectivamente).

Tabela 7 – Percepção do estresse quanto ao ensino remoto por grupo e no geral

Variável	Grupo				Geral	
	GAG		GAL		Geral	
	n	%	n	%	n	%
<b>• 2ª FASE</b>						
<b>As vídeo-aulas têm aumentado o seu estresse?</b>						
<i>Absolutamente não</i>	4	11,8	8	14,0	12	13,2
<i>Levemente (Não incomoda muito)</i>	11	32,3	24	42,1	35	38,4
<i>Moderadamente (muito desagradável)</i>	12	35,3	20	35,1	32	35,2
<i>Gravemente (Não posso suportar)</i>	7	20,6	5	8,8	12	13,2
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>
$\chi^2_{(3)} = 2,865 \rightarrow p = 0,413$						
<b>• 3ª FASE</b>						
<b>As vídeo-aulas têm aumentado o seu estresse?</b>						
<i>Absolutamente não</i>	2	5,9	10	17,6	12	13,2
<i>Levemente (Não incomoda muito)</i>	11	32,3	19	33,3	30	33,0
<i>Moderadamente (muito desagradável)</i>	17	50,0	24	42,1	41	45,0
<i>Gravemente (Não posso suportar)</i>	4	11,8	4	7,0	8	8,8
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>	<b>91</b>	<b>100,0</b>
$\chi^2_{(3)} = 3,043 \rightarrow p = 0,385$						

**NOTA:**  $p \rightarrow$  Probabilidade de significância do teste *Qui-quadrado de Pearson* // Valor entre parênteses  $\rightarrow$  N° do grau de liberdade do teste *Qui-quadrado*.

Entre os três motivos que mais os afetaram em relação às aulas remotas, a “sensação de não estar aprendendo” foi respondido por 84,6 % ( $p = 0,052$ ) dos alunos, seguido por “falta de motivação” em 71,4% ( $p = 0,891$ ) e 69,2% ( $p = 0,248$ ) “procrastinação nos estudos” (GRAF. 5 e TAB. 8).



Gráfico 5 – Percepção quanto ao aprendizado e interferências durante o ensino remoto, no geral

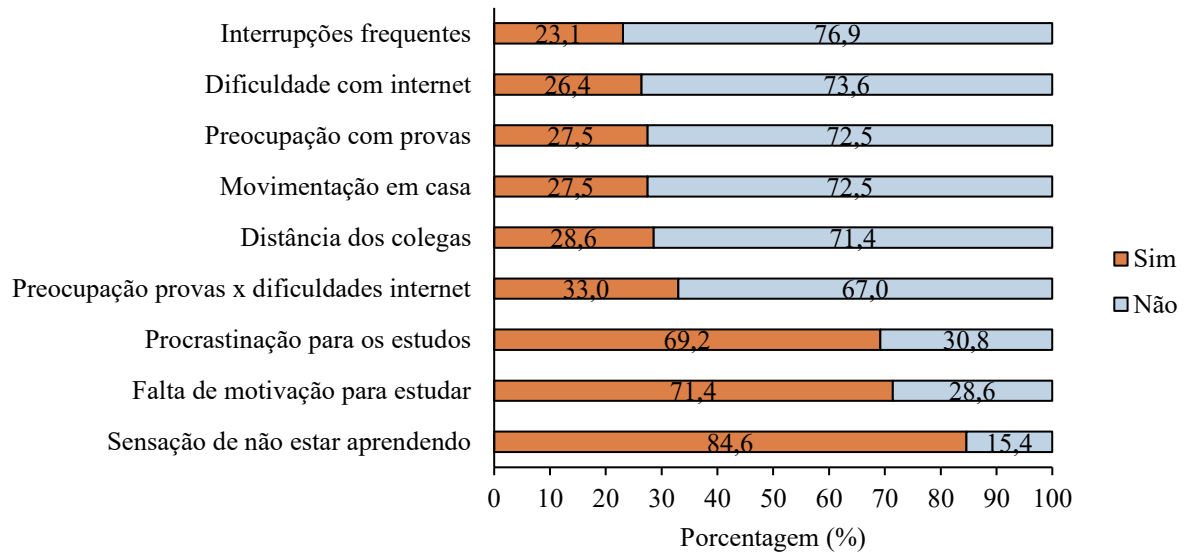


Tabela 8 – Percepção quanto ao aprendizado e interferências durante o ensino remoto, por grupo e no geral

Variável	Grupo				Geral		p
	GAG		GAL		Geral		
	n	%	n	%	n	%	
<b>O que mais lhe afetou com as aulas remotas durante quarentena? Marque as 3 principais situações: (*)</b>							
	(n = 34)		(n = 57)		(n = 91)		
Dificuldade com internet	12	35,3	12	21,1	24	26,4	0,136
Distância dos colegas	8	23,5	18	31,6	26	28,6	0,411
Falta de motivação para estudar	24	70,6	41	71,9	65	71,4	0,891
Interrupções frequentes	7	20,6	14	24,6	21	23,1	0,663
Movimentação em casa	8	23,5	17	29,8	25	27,5	0,515
Preocupação com provas	8	23,5	17	29,8	25	27,5	0,515
Preocupação com provas x dificuldades com internet	14	41,2	16	28,1	30	33,0	0,198
Sensação de não estar aprendendo	32	94,1	45	78,9	77	84,6	0,052
Procrastinação para os estudos	26	76,5	37	64,9	63	69,2	0,248

Nota: (\*) → A variável descrita permite mais de uma resposta, portanto, os percentuais podem somar mais de 100% por grupo de ansiedade e no geral, pois, cada categoria de resposta se transforma, de certa forma, numa questão do tipo SIM ou NÃO.

p → Probabilidade de significância do teste *Qui-quadrado de Pearson*.

Ao serem questionados se a ausência de mensagens claras pelos gestores da saúde, em torno de assuntos relacionados à pandemia, contribuiu para o aumento do estresse, 91,2% do total de alunos, responderam sim (TAB. 9).

Tabela 9 - Ausência de mensagens claras na pandemia e piora na ansiedade

Variável	Grupo				Geral	
	GAG		GAL		Geral	
	n	%	n	%	n	%
<b>Você considera que a “falta” de gestão na saúde, com ausência de mensagens claras dos governantes, contribuiu para piorar sua ansiedade?</b>						
Sim	33	97,1	50	87,7	83	91,2
Não	1	2,9	7	12,3	8	8,8
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>	<b>91</b>	<b>100,0</b>

## 7 DISCUSSÃO

A distribuição da amostra quanto ao sexo, pode refletir o que existe na literatura sobre a feminização, uma tendência nas faculdades brasileiras. Levantamento sobre a “Demografia Médica no Brasil” de Sheffer e Cassenote (2015), já mostrava que a entrada feminina na graduação equivalia a 54,8%, contra 45,2% masculina. Em 2020, esses dados foram atualizados pelos mesmos autores e dos 21.941 novos médicos que fizeram seus registros nos conselhos médicos, 57,5% eram mulheres e 42,5%, homens. No ano de 2000, os homens ainda eram maioria, com 59,2% contra 40,8% das mulheres. No presente estudo, os resultados reforçam esta tendência, com a predominância de mulheres (69,2%) em relação aos homens (30,8%), situação semelhante à de outros estudos nacionais. Mesma analogia se faz em relação à idade média dos estudantes que foi de 21,5 anos, em sua maioria adultos jovens, com idade variando entre 18 e 32 anos, situação semelhante encontrada por Moutinho (2018) e Mayer (2017).

A maioria desses estudantes não eram originalmente de BH, 45% deles deixaram suas famílias para estudar fora e 33% vieram de outras cidades do estado, possivelmente, a grande maioria dos 78% que não eram da capital mineira, precisaram se afastar de suas famílias. Tal deslocamento pode levar a um significativo isolamento e a uma consequente dificuldade de apoio sociofamiliar. Segundo Vasconcelos *et al.* (2015), estudantes universitários que necessitam se afastar de seus entes queridos, tornam-se mais propensos a distúrbios psíquicos. Também o fato de estudarem em uma capital, poderia impactar negativamente nos níveis de ansiedade. Estudo multicêntrico de Mayer (2017) envolvendo 22 escolas médicas brasileiras encontrou associação positiva entre escolas das capitais e sintomas mais elevados de ansiedade estado. Mesmo achado foi o encontrado na revisão sistemática e metanálise de Solis e Lotufo-Neto onde a distância da cidade natal e o deslocamento diário foram resultados de preditores negativos associados à qualidade de vida (2019). Os resultados do presente estudo mostram que 70,6% dos alunos com sintomas de ansiedade moderada e grave não eram de BH e entre estes, apenas 1 aluno morava em outra capital. Ao ser decretada a pandemia, a maioria desses estudantes retornou para suas cidades (94,1% na 2ª fase), coincidindo com a melhora dos níveis de ansiedade à medida que o isolamento social se prolongava (GRAF. 7). Diante desse fato, nos questionamos se o retorno ao ninho familiar teria contribuído para a melhora dos níveis de ansiedade dos estudantes. A interrupção das atividades escolares e o afastamento do ambiente acadêmico, associado à proximidade com os entes queridos, teriam sido fatores que impactaram positivamente para esta melhora? O quanto esta geração, considerada a “Geração Z”, se mostra

insegura a ponto do retorno ao lar e do afastamento de atividades incômodas, impactarem na melhoria dos sintomas de ansiedade e da percepção da qualidade de vida?

O termo “Geração Z” foi usado para descrever os indivíduos nascidos entre os anos de 1995 e 2012. São jovens sem pressa para crescer, mais inseguros em relação à questão financeira e física e, de certo modo, vivem mais isolados. Em comparação com as gerações anteriores, eles possuem um relacionamento mais próximo e confiável com seus pais e por isso, esperam e recebem deles, feedback positivo e negativo (ECKLEBERRY-HUNT; LICK; HUNT, 2018).

Os autores continuam:

A geração Z passou mais tempo com eletrônicos e na internet do que qualquer geração anterior. O resultado tem sido menos tempo de socialização face a face, com relatórios mostrando níveis mais altos de infelicidade. Quanto mais os adolescentes usam as mídias sociais, maior a probabilidade de relatarem que se sentem infelizes e solitários, com menor qualidade de saúde mental e menor satisfação com a vida.... A geração Z tem um grande medo de perder. Isso pode levar à depressão, ansiedade, privação de sono e, ocasionalmente, sentimentos extremos de inadequação. Como resultado, os membros da geração Z têm dificuldade de se desconectar da tecnologia. Eles podem ser menos resilientes emocionalmente e mais inseguros do que as gerações anteriores, e não têm insights sobre as razões para isso.

Do ponto de vista econômico, apenas 9,9% dos alunos possuíam ajuda governamental para custeio do curso de medicina. A maioria dos estudantes (87,9%) dependia financeiramente da família e 97,8% não possuíam fonte de renda, resultando em uma amostra com condições socioeconômicas favoráveis para estudar em uma escola privada. Metanálise de Solis e Lotufo-Neto (2019), encontrou, em 3 dos 4 estudos transversais em universidades brasileiras, públicas e privadas, fatores econômicos associados a menores escores de qualidade de vida. Embora a avaliação de perda econômica pela pandemia não tenha sido avaliada no presente estudo, levantamento na França com 69.054 estudantes universitários, 21,9% deles, declararam perda de renda em razão da quarentena, com resultados significativos em pelo menos um aspecto do sofrimento mental analisado (pensamentos suicidas autorreferidos, sofrimento severo, estresse percebido, depressão e ansiedade), situação similar encontrada em revisão da literatura sobre o impacto psíquico das pandemias por Brooks *et al.* (2020). No presente estudo, acreditamos que a condição socioeconômica da população estudada, poderia ser considerada um viés para a melhora dos sintomas de ansiedade e da qualidade de vida durante o isolamento social.

### **7.1 Considerações sobre a percepção dos sintomas de ansiedade**

Os resultados mostraram que o percentual de alunos envolvidos em atividades extracurriculares em sua maioria, pertenciam ao GAG. Na fase pré-Pandemia o nível de ansiedade desses alunos foi maior que as fases subsequentes, onde a ansiedade diminuiu. Vale ressaltar que algumas destas atividades foram interrompidas ou tiveram pausas durante a quarentena e outras permaneceram em modo virtual com adaptações, como a “Monitoria” e a “Iniciação Científica”, fato informado pelos professores diretamente envolvidos. Em função disso, haveria uma relação entre indivíduos mais ansiosos e ocupação do tempo com excesso de atividades? “A falta de tempo livre para estudo, lazer, atividade física, para estar com a família e amigos ou mesmo para dormir”, foi apresentado como principal fator estressor no Projeto Veras, sobre qualidade de vida e resiliência do estudante de medicina (TEMPSKI *et al.*, 2018). No presente estudo, independente da resiliência e da capacidade de adaptação que possa ter ocorrido e, possivelmente, impactado no nível de sintomas ansiosos dos estudantes, a gestão do tempo deve ser considerada como um importante fator na saúde mental destes alunos.

Na seção que aborda problemas relacionados à saúde, 31% dos alunos responderam possuir diagnóstico de transtornos de ansiedade e 19,8% de depressão, 32% deles se encontravam em tratamento no momento atual. Histórico de acompanhamento psiquiátrico mostrou estar associado a maior sofrimento psíquico durante a quarentena, conforme dados mostrados por Wathélet *et al.* (2020) e Brooks *et al.* (2020).

Quanto à classificação dos níveis de ansiedade, 37,4% dos alunos foram classificados com ansiedade moderada e grave, porcentagem acima da encontrada em estudos nacionais se não fosse levado em conta que o BAI avalia os sintomas ansiosos da última semana e, portanto, não se trata de diagnóstico de transtorno de ansiedade, mas de um momento específico, situacional. No Rio Grande do Sul, Bassols *et al.* (2014), utilizando-se o BAI, encontrou altos níveis de ansiedade entre os alunos do 1º ano (30,8%), com 19,2% apresentando sintomas leves, 8,7% moderados e 2,9% sintomas de ansiedade grave; em São Paulo, Baldassin, Martins e Andrade (2006), encontraram níveis de ansiedade em 20,1% nos estudantes de medicina, chamando a atenção para a ansiedade grave que aumentou entre o 1º e o 2º anos e dobrou entre o 3º e o 6º anos; em Juiz de Fora, Moutinho (2018) encontrou níveis de ansiedade de 37,2% entre os estudantes de medicina, com 12,2% de ansiedade grave e diferença significativa entre o primeiro semestre e o 10º e 11º semestres, com alto nível de ansiedade quando o aluno chega à faculdade. Em estudo conduzido na UNIFENAS-BH (PEREIRA, 2019), envolvendo 748 estudantes do 1º ao 12º período e utilizando o BAI como instrumento, foi encontrado 25,4% de

ansiedade moderada e grave entre os alunos, com pior acometimento no ciclo básico (1º ao 4º período) e diminuição de 5% a cada período que o aluno avança no curso. Desta forma, podemos conjecturar, que os resultados no presente estudo tendem a refletir a realidade quanto ao nível de ansiedade moderada e grave entre os alunos avaliados, embora seja necessário levar em consideração o momento em que eles se encontravam ao responder o questionário, ou seja, na primeira semana de aula, após período de férias prolongadas, trazendo consigo toda a expectativa de retorno ao ambiente acadêmico e os desafios de um novo semestre.

Quando analisamos a ansiedade em relação ao sexo, embora estejam em maior número, as alunas do 4º período não tiveram resultados significativamente maiores nos níveis de ansiedade em relação aos alunos, situação semelhante vista por Gonçalves e Benevides-Pereira com estudantes de medicina brasileiros (2009) e Wege *et al.* (2016) no estudo de saúde mental entre estudantes de medicina na Alemanha, o que contraria a vasta literatura sobre o tema onde níveis de ansiedade costumam ser maiores no sexo feminino. Resultados encontrados por Bore, Kelly e Nair (2016), Ghodasara *et al.* (2011) e Eller *et al.* (2006). Wathelet *et al.* (2020) e Brooks *et al.* (2020), em seus levantamentos realizados durante a quarentena por COVID-19, mostraram que o gênero feminino estava associado a um risco aumentado para transtornos mentais. Possivelmente, a limitação do número de alunos no presente estudo pode ter contribuído para com esse achado.

Estudando com maior detalhamento os sintomas ansiosos apresentados, observa-se que na 1ª fase do estudo (pré-Pandemia), os alunos responderam às perguntas relacionadas à ansiedade (BAI) quando ainda se encontravam no regime presencial de ensino. Decretada a pandemia, foi possível perceber melhora dos sintomas para ansiedade nos alunos do GAG, momento que coincidiu no retorno da maioria aos seus lares. Contudo, alunos desse grupo, mantiveram escores de ansiedade mais elevados que os alunos do GAL, ou seja, apesar de eles terem apresentado melhora estando com suas famílias e no distanciamento das atividades escolares, a permanência do sofrimento psíquico exige alguma intervenção para esses alunos.

Todavia, no GAL, o resultado foi pior na 2ª fase (60 dias). Percepções como sentir-se nervoso, incapaz de relaxar, medo de perder o controle e assustado, embora não significativos do ponto de vista estatístico, mostraram piora naquele momento, com aumento dos níveis de ansiedade. Esses achados podem ter tido alguma relação com o anúncio da pandemia e a preocupação com a saúde dos familiares. Wang *et al.* (2020), Brooks *et al.* (2020) e também Wathelet *et al.* (2020)

encontraram em seus estudos sobre a atual pandemia, aumento do sofrimento mental pela preocupação com a saúde de entes queridos.

Sentir-se nervoso, medo que aconteça o pior, incapaz de relaxar, palpitação ou aceleração no coração e sensação de calor figuraram entre os sintomas com maior frequência nos dois grupos estudados, resultados bastante similares aos encontrados em estudo de Pereira na UNIFENAS-BH (2019). No presente estudo, se considerarmos todos os alunos estudados, o sintoma “sentir-se assustado”, se eleva, passando de 26,7% na fase pré-Pandemia para 40% com o decreto da pandemia. Com o início do isolamento social e o aumento do número de casos de COVID-19 no país, este sintoma passa de 16,7% para 36,7% no GAL e de 40% para 46,7% no GAG mostrando um impacto maior da pandemia na emoção dos alunos que apresentavam níveis de ansiedade mais leves antes da pandemia (GRAF. 2).

## **7.2 Considerações sobre a percepção da qualidade de vida**

É sabido que qualidade de vida possui um conceito amplo, o que leva a crer que a melhor forma de a avaliar seja através de análises longitudinais, multivariadas e com a presença de um componente qualitativo dos sujeitos envolvidos, reforçando o abrangente estudo que Tempiski (2008) realizou entre estudantes de medicina.

A interpretação dos resultados mostra que a partir do isolamento social, alunos do GAG apresentaram uma melhora da percepção da qualidade de vida em, praticamente, todos os domínios abordados, principalmente, na 3ª fase (120 dias). Esse achado sugere que o isolamento social prolongado para o grupo de alunos com sintomas ansiosos graves, parece ter sido positivo.

Chama a atenção as respostas nos domínios “Físico e Psicológico”. Observa-se baixa pontuação relacionada à percepção da qualidade de vida no momento em que os estudantes do GAG estavam iniciando o semestre letivo de forma presencial. Questões relacionadas com a satisfação com o sono (35,5) e capacidade para atividades do dia a dia (39,5) tiveram as médias mais baixas. Mesma situação foi observada no item relacionado a sentimentos negativos como mau humor, desespero, ansiedade e depressão, com resultado discrepante (26,6) em relação aos demais itens de todo o questionário e melhora acentuada (45,6) quando os alunos estavam em férias escolares. Wolf (1994) afirma que o curso médico pode impactar negativamente na saúde

mental do estudante, sendo responsável pela redução da autoestima, alegria, vigor e aumento da depressão, hostilidade e ansiedade. É possível que a presença em casa, e, possivelmente, o fortalecimento do vínculo familiar, possa ter amenizado alguns desafios negativos que o currículo presencial geralmente impõe aos alunos, como a baixa inserção no ambiente acadêmico, a percepção de ser tratado como menos inteligente e a aparência como motivo de discriminação, que foram dados encontrados no estudo de Pereira (2019); o estresse e a falta de apoio emocional no ambiente universitário, encontrados na pesquisa nacional com estudantes de medicina de Cybulski e Mansani (2017); a frequência de atividades de lazer que foi mostrada ser tão importante para a saúde mental deste estudante em revisão da literatura por Vieira, Romera e Lima (2018).

Para o “Meio ambiente” no GAG, os resultados mostraram melhora progressiva entre as 3 fases, ou seja, a sensação de proteção, com segurança física e financeira, incluindo acesso a informações, acesso à saúde e ao transporte, além de atividades de lazer, foram respondidos com melhora durante a pandemia. O fato de 97,1% deles estarem com suas famílias talvez tenha proporcionado essa melhora, mostrando que para este grupo de alunos, o ambiente onde se encontram inseridos pode impactar positivamente a percepção da qualidade de vida, achado reforçado pelo levantamento de Wathélet *et al.* (2020) com estudantes franceses na quarentena, em que não morar com a família esteve associado a todos as variáveis analisadas como pensamentos suicidas autorreferidos e sofrimento severo, estresse percebido, depressão e ansiedade. Entretanto, o prolongamento do isolamento social poderia ser visto como um empecilho para este bem-estar em família. O levantamento italiano de Guidoni e Ferrari (2020) revela que o tempo de confinamento imposto pelo *lockdown* foi um catalisador para crises domésticas. Resultados parecidos foram encontrados com a revisão de Brooks *et al.* (2020) onde a duração da quarentena esteve associada a problemas de saúde mental e estresse pós-traumático, comportamentos de esquiva e raiva. Portanto, a avaliação de melhora da percepção dos alunos quanto à qualidade de vida, talvez, necessitasse de um tempo mais prolongado.

No presente estudo a satisfação com as relações pessoais, com a vida sexual e o apoio social no GAG, não foram impactados significativamente pela quarentena.

Para o GAL, na fase que os alunos estavam vivendo o início do isolamento social (primeiros 60 dias), os resultados mostraram baixas pontuações nos domínios “Psicológico e Meio ambiente” e as respostas com menores pontuações nestes domínios foram relacionadas a



sentimentos negativos como: mau humor, desespero, ansiedade e depressão (50,9); concentração (54,8) e satisfação pessoal (55,3). Aspectos como a segurança física e financeira, o ambiente físico, incluindo acesso a informações, ao transporte e à saúde, além de atividades de lazer, também tiveram piores escores, mostrando que a percepção da qualidade de vida desse grupo de alunos, possivelmente, foi impactada pela pandemia. Achor (2012) descreve em seu livro que uma economia pouco estável e dificuldades financeiras pode ser um poderoso gatilho para alterações emocionais em estudantes de medicina. No contexto desta pandemia, as previsões do Fundo Monetário Internacional (2020), discorrem sobre uma retração econômica inevitável, com recuperação irregular e incerta. No estudo sobre o impacto psicológico e fatores associados ao início da pandemia por COVID-19 na China, Wang *et al.* (2020) mostraram que a satisfação com as informações recebidas e os altos níveis de preocupação com os membros da família em relação ao adoecimento, foram significativamente associados a altos níveis de sofrimento, estresse, ansiedade e depressão. Mesmo achado foi o encontrado na revisão de Brooks *et al.* (2020) em que o medo de adoecimento pessoal e de infectar outras pessoas, principalmente membros da própria família, era mais propenso em indivíduos em quarentena.

Na comparação entre os grupos, questões relacionadas com o desempenho das atividades no dia a dia, capacidade para o trabalho, energia, sono, mobilidade, desconforto físico, sentimentos negativos como mau humor, desespero, ansiedade e depressão foram mais prevalentes no GAG durante todo o período analisado de isolamento social. Mostrando que na avaliação isolada, estes aspectos melhoraram longitudinalmente no GAG, mas permaneceram significativos na comparação com os alunos menos ansiosos, evidenciando um estado de sofrimento crônico, o que reforça o conceito abrangente de qualidade de vida e o aspecto subjetivo de Meeberg (1993), onde a satisfação pessoal é intrínseca à sua qualidade de vida, baseando-se na singularidade sobre as percepções individuais da posição de cada um na vida.

Quando questionados sobre a “Satisfação com a Saúde”, o GAG apresentou melhora na 3ª fase (120 dias) em relação à fase pré-Pandemia, mas ao compará-lo com o GAL, os resultados foram piores no início do isolamento social. Situação semelhante nas “Relações sociais” onde o GAG não apresentou diferenças nas fases analisadas isoladamente, mas quando comparado ao GAL, houve piora na 2ª fase (60 dias), mostrando que a satisfação com as relações pessoais e o apoio que recebiam dos amigos talvez tenham sido impactados pela quarentena, assim como a satisfação com a vida sexual que pode ter sofrido com o isolamento social.

### 7.3 Considerações sobre o ensino remoto emergencial

Uma das principais curiosidades acerca do isolamento social era saber qual a percepção dos estudantes a respeito do ensino remoto. Questionados sobre a percepção do estresse gerado pela imposição das aulas via online, praticamente metade dos alunos (48,4%) respondeu que as aulas os incomodavam muito ou eram insuportáveis, com resultado pior no GAG (20,6%). Pode-se observar que mesmo com os estudantes em período de recesso escolar na 3ª fase (120 dias), quase metade deles (45%) continuava percebendo as aulas via remota como muito desagradáveis. Todavia, o percentual de alunos que considerou esta forma de ensino insuportável diminuiu com o passar do tempo, com queda mais expressiva no GAG (11,8%). Esses achados parecem sugerir que alunos mais ansiosos precisam de um tempo maior de adaptação em relação às mudanças. A sensação de não estar aprendendo (84,6%), seguida por falta de motivação (71,4%) e procrastinação nos estudos (69,2%) foram os três motivos que mais os afetaram. Henning *et al.* (2010), no estudo sobre qualidade de vida e motivação para aprender, relata:

Os estudantes de medicina precisam sentir-se motivados para aprender se quiserem concluir com sucesso seu intenso período de estudo e se quiserem continuar seus estudos em suas vidas profissionais como médicos, dessa forma, os estudantes de medicina precisam garantir um nível funcional de qualidade de vida se quiserem manter a motivação para aprender ao longo de sua vida profissional. (Tradução nossa)

Sobre atividade física, de modo muito similar foi a resposta nos dois grupos, 67% dos alunos continuaram se exercitando durante o isolamento social. Dentre estes, 65,5% se exercitavam até 3 vezes/semana e 23%, de 4 a 5 vezes/semana. Podemos imaginar que a atividade física funcionou como fator protetor na saúde mental para a maioria dos alunos de ambos os grupos. No estudo francês de Wathélet *et al.* (2020), a realização de atividade física mais frequente foi associada a sintomas autorreferidos menos graves e ter baixo nível de atividade física, esteve associado a todos os problemas de saúde mental analisados. Embora o tipo de atividade física realizada e sua duração não tenham sido abordados, revisão de escopo sobre a eficácia dos exercícios trouxe evidências disponíveis que a atividade física é uma estratégia promissora de promoção da saúde mental em jovens. Segundo Pascoe *et al.* (2019), quanto mais intenso e vigoroso o exercício, maior a chance de reduzir os sintomas de ansiedade.

Em momentos de crise a comunicação se faz instrumento de suma importância. Mensagens claras podem impactar diretamente na diminuição da insegurança, das dúvidas e medos da

população. No presente estudo, os alunos foram questionados a respeito das mensagens fornecidas pelos governantes sobre a pandemia por COVID-19 e os resultados mostraram que 91,2% deles consideraram que a ausência de mensagens claras contribuiu para piorar o nível de estresse percebido. Antes de decretada a mais nova pandemia, revisão sobre impacto psicológico da quarentena, publicado por Brooks *et al.* (2020), mostrou que informações inadequadas por gestores de saúde pública, percepção de falta de transparência por funcionários da saúde sobre a gravidade da pandemia, incluindo a falta de coordenação entre as várias jurisdições e níveis de governo envolvidos, estiveram relacionados com estresse pós-traumático. Pode-se dizer que mensagens claras organizam emocionalmente os indivíduos para lidarem com o desconhecido.

Nos meses de maio e junho deste ano, a OMS, juntamente com o Governo do Reino Unido, lançou uma campanha intitulada *Stop the Spread*, para incentivar o uso de fontes confiáveis na obtenção de informações precisas sobre a COVID-19. No contexto desta parceria, equipes de comunicação foram envolvidas para aumentar a conscientização sobre a desinformação da doença e incentivar as pessoas a relatar conteúdo falso ou enganoso online (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). De forma lúdica foi criado o jogo *Go viral!* pela Universidade de Cambridge (2020), com o objetivo de proteger os participantes de mensagens enganosas. Durante 5 minutos, os participantes são informados sobre as estratégias mais comuns para divulgar dados falsos sobre o novo coronavírus. Tudo isso com o objetivo de minimizar o sofrimento psíquico intensificado pela desinformação e por mensagens falsas (<https://www.goviralgame.com>).

## 8 PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO

As propostas de intervenção do presente estudo não possuem o objetivo de esgotar as inúmeras possibilidades de melhoria nos níveis de ansiedade e da qualidade de vida dos estudantes, mas optamos por discutir em profundidade aquelas que mais dialogam com nosso olhar. Da mesma forma, acreditamos que essas estratégias podem e devem ser consideradas não só no regime normal do curso, mas também utilizadas no formato online.

Revisão sistemática realizada em 2016 na Educação Médica de Graduação Americana, envolveu 4.207 publicações e 28 delas foram consideradas de elegibilidade para o que se desejava: avaliar ações que pudessem impactar no bem-estar do estudante de medicina (WASSON *et al.*, 2016). Embora as evidências tenham sido limitadas, os autores consideraram que os achados poderiam nortear mudanças e adaptações necessárias para a saúde mental dos alunos e por isso, alguns aspectos foram relevantes e merecedores de discussão. A FIG. 5 esquematiza os que os autores avaliaram ser mais importante.

Figura 5 - Propostas para melhoria da qualidade de vida e diminuição da ansiedade nos estudantes de medicina



Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Juntamente aos aspectos considerados por Wasson *et al.* (2016) acrescentamos outros três aspectos que mostraram benefícios em artigos científicos na diminuição dos sintomas de ansiedade e melhora da percepção da qualidade de vida dos estudantes: a atividade física (PASCOE *et al.*, 2020; BAYLEY *et al.*, 2018; PELEIAS *et al.*, 2017; SABOURIN *et al.*, 2016; KHORVASH, ASKARI *et al.*, 2012; HEMAT-FAR, SHAHSAVARI, MOUSAVI, 2012; ZIMMERMANN-SLOUTSKIS *et al.*, 2010); a conscientização sobre a dependência do uso de smartphones e suas consequências na saúde mental (DASPUGTA *et al.*, 2017; ALHAZMI *et al.*, 2018; HANAFI *et al.*, 2019; AUGNER, HACKER, 2012) e o apoio e envolvimento familiar (CATHERINE *et al.*, 2019).

### **8.1 Programa de saúde mental e capacitação docente**

Os programas de saúde mental avaliados por Wasson *et al.* (2016) convergiram para o entendimento de que sua acessibilidade e qualidade são fundamentais. Em um dos estudos avaliados, menos da metade dos alunos com ideação suicida disse ter recebido aconselhamento para depressão. Alunos também demonstraram maior interesse em programas fora do ambiente educacional, afim de preservar suas identidades e a confidencialidade de suas situações, protegendo desta forma suas carreiras. Estudo sobre a utilização aos serviços de saúde mental entre médicos residentes mostrou que as barreiras mais citadas para procurar tratamento foram: tempo (91,5%), preferência por lidar com os problemas por conta própria (75,1%), falta de acesso conveniente (61,8%) e preocupação com a confidencialidade (57,3%). Estudantes estagiários que já haviam sido tratados para depressão eram mais propensos a procurar tratamento durante a residência médica (GUILLE *et al.*, 2010)

No nosso país, estudo exploratório sobre bem-estar e busca de ajuda nos estudantes do último ano do curso médico mostrou que embora a maioria dos alunos tenha relatado boa qualidade de vida apenas 20% destes e 33% com sintomas de ansiedade buscaram ajuda no serviço de saúde mental da instituição e entre aqueles com diagnóstico de depressão, 27% utilizavam o Serviço de Saúde Mental (LEÃO *et al.*, 2011, p. 384). Os autores descrevem:

Alguns estudos mostram um alto nível de necessidade não percebida de questões emocionais entre estudantes universitários. Entre os estudantes de medicina, a dificuldade em perceber as necessidades emocionais pode ser explicada pelo fato de muitos estudantes considerarem a ansiedade e o estresse uma resposta natural durante o treinamento médico. Vogel *et al.* afirmaram que as pessoas só procuram ajuda

quando percebem que seu problema é mais grave do que o dos outros. Assim, essa "naturalização" dos sintomas pode contribuir para o não reconhecimento do problema.

A capacitação do corpo docente para a saúde mental se faz necessária. Docentes capacitados para identificar, aconselhar e instruir os alunos nos problemas de saúde mental, foi a proposta de Evans *et al.* (2018) para as instituições de ensino, inclusive, enfatizando a necessidade da quebra de preconceitos e de mudança cultural do ambiente acadêmico, com o intuito de diminuir o estigma sobre o portador de sofrimento mental.

## **8.2 Mindfulness e práticas meditativas**

Práticas meditativas têm sido abordadas em inúmeras partes do mundo como ferramenta na melhoria da qualidade de vida para estudantes de medicina (AHERNE *et al.*, 2016). Revisão sistemática realizada pela Escola Médica da Universidade de Buckingham (DAYA; HEARN, 2017) a fim de determinar a eficácia de mindfulness na redução da angústia psicológica entre estudantes de medicina, evidenciou que dos 7 trabalhos selecionados, 4 tiveram resposta positiva na redução do estresse, ou seja 57%; para depressão, 9 dos artigos revisados tiveram 5 com redução significativa dos sintomas depressivos, perfazendo 67% do total. Os autores puderam concluir que mindfulness pode ser uma ferramenta útil para prevenir e gerenciar o estresse e a depressão entre os estudantes de medicina.

Estudo pioneiro realizado por Shapiro, Schwartz e Bonner (1998) avaliou o efeito de curto prazo da redução de estresse entre estudantes de medicina e pré-médicos na Universidade do Arizona com base no programa MBSR de Kabat-Zinn. Tratou-se de estudo randomizado, pareado por gênero, raça e status (se estudante de medicina ou pré-médico) onde foram avaliados níveis de estresse psicológico, estado ou traços de ansiedade, depressão, empatia e espiritualidade através de escalas e índices específicos. Com 8 semanas de intervenção puderam demonstrar diminuição nos sintomas de sofrimento psíquico em geral, incluindo depressão, assim como estado e traço de ansiedade, houve aumento dos escores dos níveis gerais de empatia e aumento dos escores em uma medida de experiências espirituais.

Maiores níveis de resiliência parecem melhorar a qualidade de vida e minimizar o sofrimento psíquico entre os estudantes de medicina (TEMPSKI *et al.*, 2015). Desenvolver resiliência pode ser uma estratégia importante para ajudá-los no percurso rumo à profissionalização. Resultados

com diminuição dos níveis de depressão e sintomas de ansiedade foram encontrados por Slavin (2014), após mudança curricular que incluiu a requisição de resiliência baseada em estratégias de enfrentamento, incluindo programa de atenção plena e mindfulness.

No levantamento de Wasson *et al.* (2016) a maioria dos artigos relacionados a programas de atenção plena/mindfulness, incluindo 02 ensaios clínicos randomizados com implementação de programas de bem-estar, em que técnicas para redução de estresse e ansiedade eram ensinadas, evidenciaram redução do estresse, melhora dos sintomas de ansiedade e do humor. Os resultados foram vistos em programas com duração de apenas 04 semanas. A autocompaixão foi relatada pelos alunos com um aumento significativo, mesmo durante o acompanhamento de 6 meses após findado o treinamento mente-corpo.

Estudo randomizado e controlado no Canadá com estudantes universitários durante a pandemia de COVID-19, com o objetivo de avaliar a eficácia de um programa de terapia cognitiva-comportamental e mindfulness, consistiu em uma intervenção por plataforma baseada na web com dois grupos de 80 alunos cada (intervenção e controle), com duração de 8 semanas, contendo vídeos de psicoeducação, fóruns de discussão e videoconferências ao vivo de 20 minutos anônimas, baseadas em grupo e orientadas profissionalmente. Os resultados encontrados foram reduções estatisticamente significativas nos escores de depressão ( $p = 0,01$ ) e de ansiedade ( $p = 0,006$ ) e um aumento significativo nas pontuações de atenção plena ( $p = 0,02$ ), em comparação com o grupo controle (MORR *et al.*, 2020). O que mostra que as intervenções online de mindfulness poderiam ser uma alternativa eficaz no tratamento de condições de saúde mental entre as populações afetadas pelo isolamento social, reduzindo a sobrecarga sobre os serviços de aconselhamento tradicionais.

Uma revisão sistemática e meta-análise sobre a eficácia de intervenções psicológicas para a prevenção e tratamento de transtornos de saúde mental em estudantes universitários, incluiu 84 estudos elegíveis, com 7.158 participantes, na faixa etária de 17 a 26 anos. Foram avaliados transtornos de ansiedade, transtornos depressivos, transtornos alimentares e, as intervenções indicadas com o grupo de alunos com controles ativos, incluíram terapia cognitiva-comportamental, relaxamento e meditação/atenção plena, além de aconselhamento individual por suporte social, psicoeducação e psicologia positiva para avaliação dos transtornos de ansiedade. As análises de subgrupos descobriram que nenhuma intervenção individual produziu melhorias significativas nos sintomas. Em comparação com o grupo controle, efeitos pequenos

em relação à terapia cognitiva-comportamental e intervenções de atenção plena/meditação, foram produzidos. Mas quando analisados os grupos separadamente, ao final das intervenções, as abordagens de mindfulness/meditação tiveram efeitos significativos na gravidade dos sintomas (BARNETT *et al.*, 2020).

Tomando por base a experiência em práticas meditativas com os alunos da UNIFENAS-BH, realizado antes de decretada a pandemia atual, percebemos a importância de alguns aspectos para a implementação destas práticas entre os jovens. A importância do espaço físico onde as práticas acontecerão, com necessidade de ambiente silencioso, temperatura agradável e iluminação adequada; a liberação de horário dentro da atividade acadêmica dos alunos, de modo a evitar deslocamentos entre suas casas e a faculdade; o tempo de exposição à prática com meditações curtas; os scripts para as meditações com temas que reflitam a realidade dos jovens; a música de fundo proporcionando um ambiente acolhedor e preparado para a prática e a abordagem teórica inicial, esclarecendo sobre o impacto da meditação no cérebro e detalhes sobre os encontros.

Para Ludwig e Kabat-Zinn (2008) meditar é uma prática que tem por objetivo ter maior responsabilidade sobre suas escolhas de vida, fortalecendo os recursos internos individuais. Acreditamos que as práticas meditativas ou programas de treinamento baseado em mindfulness, possam ser uma perspectiva futura para o auxílio de uma população vulnerável emocionalmente, como os estudantes de medicina.

### **8.3 Olhar criterioso para o ambiente**

Reforçando a questão cultural da medicina ou da educação médica, Slavin (2016) questiona os motivos que fizeram perpetuar por mais de oito décadas a inércia sobre a mudança necessária para amenizar o sofrimento psíquico destes estudantes. Ele considera 5 aspectos culturais: o primeiro a crença para alguns que o curso de medicina não é um curso qualquer e para tanto mantém o nível de exigência muito alto, com dedicação absoluta, peneirando ao longo dos anos os alunos mais adaptáveis, ou seja, os que não conseguissem se enquadrar deveriam mudar de curso. Essa crença tão arraigada é vista como defeituosa e poderia funcionar como um escudo para a quebra de paradigmas e a mudança à inovação necessária. O segundo e terceiro aspectos dizem respeito à desvalorização da saúde mental. Durante a formação médica o investimento é maior em áreas do adocimento físico, o aspecto mental que trata a psiquiatria e a psicologia



são relegados a áreas abstratas, menos importantes, e com isso, impactadas com menores investimentos. O quarto aspecto diz respeito à reduzida preocupação e comprometimento dos gestores com a saúde mental do estudante. O que não é visto não é avaliado, e assim, não há o risco de comprometer o desempenho e status da instituição. Por último, o quinto aspecto cultural seria a tendência de relacionar o problema de saúde mental ao aluno e não ao ambiente o qual ele está inserido, gerando programas limitados para atenuar a situação.

#### **8.4 Mentorias em pequenos grupos**

Segundo Wasson *et al.* (2016), o programa de acompanhamento/mentoria baseado em pequenos grupos teve aprovação por 95% dos avaliados, reforçando que docentes comprometidos e competentes podem estabelecer relação positiva com os alunos, fortalecendo comunicação aberta e não avaliativa, valorizando o currículo oculto como profissionalismo, ética e valores.

Os programas de mentoria tiveram início na década de 90 e fazem parte das exigências das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Medicina (BRASIL, 2001). Olhares entusiastas vem ganhando espaço em estudos sobre o tema, principalmente quando se trata da química que deve florescer entre mentor e mentorado, reforçando que a relação entre os pares deve ir além do aspecto formal e de sua formação, sendo fundamental para o sucesso e longevidade da mentoria (BERK, 2010). Passar pela tutoria de mentores diversos até estabelecer relação empática, encontrando a combinação certa de orientação, deve ser algo a ser pensado (JACKSON *et al.*, 2003).

Estudo qualitativo realizado com estudantes do 5º período do curso de Medicina da UFMG, mostrou que a maioria dos alunos aprovaram a tutoria/*mentoring* (MARTINS, 2014). Os alunos consideraram essa forma de abordagem positiva para a formação acadêmica, quando bem desenvolvida e que os auxiliou no enfrentamento de momento difíceis. Contudo, parte dos alunos dizia desconhecer o propósito deste acompanhamento e a vivenciaram de forma negativa por sua obrigatoriedade. Apesar das divergências encontradas a autora descreve:

Por meio dessa nossa relação, construída através do compartilhar dos desafios e fragilidades vivenciadas ao longo do curso, a tutoria/*mentoring* mostra contribuir também para o exercício de habilidades como a escuta, a aceitação e a comunicação, fundamentais para a boa atuação do médico em seu cotidiano profissional. Nesse sentido, a escolha do *mentoring* como referencial teórico e prático de atenção ao

estudante revela-se válida... para a promoção da qualidade de vida do aluno durante o curso... (MARTINS, p. 60, 2014).

O reconhecimento dos benefícios da tutoria e o estabelecimento de vínculo com o grupo de mentores ou com o mentor escolhido, elevando a satisfação nesta relação, esteve relacionada com a frequência dos estudantes na participação do programa e com a diminuição dos problemas acadêmicos (TEKIAN; JALOVECKY; HRUSKA, 2000). Os jovens da geração Z parecem necessitar de feedback e desejar relacionamentos de mentoria próximo, esperam honestidade e possivelmente, responderão bem às orientações se se sentirem ouvidos e engajados (ECKLEBERRY-HUNT; LICK; HUNT, 2018).

## 9 CONCLUSÃO

Altos níveis de sintomas ansiosos foram encontrados nos estudantes de medicina matriculados no 4º período, mais precisamente durante a vivência acadêmica, na fase pré-Pandemia. Com o avançar do isolamento social, houve melhora dos níveis de ansiedade nos alunos com sintomas de ansiedade grave e, no grupo de alunos com sintomas de ansiedade leve, o anúncio da pandemia impactou na piora desses sintomas.

A percepção da qualidade de vida nos dois grupos de estudantes melhorou com o início do isolamento social em praticamente todos os aspectos analisados.

O ensino remoto foi percebido pela maioria dos estudantes de medicina como empecilho ao aprendizado, seguido por falta de motivação e procrastinação nos estudos.

Proposta de intervenção para melhorar os sintomas de ansiedade e a qualidade de vida dos estudantes baseou-se em 8 aspectos: programas de saúde mental com capacitação docente, mindfulness/atenção plena, olhar criterioso para o ambiente, mentoria em pequenos grupos, estrutura curricular, atividade física, conscientização sobre a dependência do uso de smartphones, apoio e envolvimento familiar.

O estudo procurou contribuir para com a educação médica brasileira a partir do acompanhamento de um grupo de alunos de medicina durante a Pandemia do COVID - 19. Tratou-se de um estudo, que embora limitado na sua capacidade de gerar respostas generalizáveis, mostrou-se original e oportuno na investigação sobre o efeito do ambiente remoto emergencial de aprendizagem na vida de alunos de medicina brasileiros.

## 10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acreditamos que o presente estudo mostrou relevância ao fornecer dados não encontrados na literatura nacional e, em pequeno número na literatura internacional, sobre aspectos da pandemia por COVID-19 nos estudantes de medicina. Primeiro, ao procurar compreender o impacto da quarentena sobre os níveis de ansiedade, na qualidade de vida e na experiência do ensino remoto dos alunos. Segundo, ao avaliar longitudinalmente o comportamento e as percepções destes estudantes frente ao isolamento social.

Este estudo possui uma série de limitações, sendo as principais, independente do instrumento utilizado, o fato de ter sido realizado em uma única escola médica, com número reduzido de alunos e com a avaliação de um único período do curso; além de ser um estudo sobre a percepção dos alunos e não sobre uma observação direta sobre eles, dependendo assim, da integridade de suas respostas. Outro fator importante é o enviesamento de respostas como a deseabilidade social, ou seja, o estudante tende a responder aquilo que o professor deseja ler.

A melhora do ponto de vista metodológico, seria a realização de um estudo multicêntrico, de forma longitudinal e em momentos diversos do curso. Aleatorização dos resultados ou adição de fase qualitativa, com triangulação dos dados também poderiam colaborar com a robustez do trabalho.

O estudo, embora pequeno, trouxe a oportunidade de avaliar um fenômeno incomum no contexto do estudante de medicina, criando uma situação ímpar e proporcionando resultados únicos e originais e que podem ajudar a enfrentar situação semelhante no futuro com atitudes preventivas, seja em relação ao ensino remoto, seja em relação às propostas de intervenção.

## **11 APLICABILIDADE**

A saúde mental dos futuros profissionais da área da saúde, principalmente dos médicos, é tema gerador de preocupações dentro e fora do nosso país. Estudantes de medicina apresentam aumento significativo de adoecimento psíquico durante e após a graduação. A pandemia por COVID-19 coloca os jovens como um extrato mais vulnerável da população, em termos de sofrimento psíquico, podendo agravar a situação dos estudantes médicos.

O entendimento dos aspectos emocionais e da qualidade de vida que esses estudantes apresentarão no retorno das atividades acadêmicas presenciais converge para a necessidade de desenvolver estratégias de saúde mental dentro do contexto educacional.

O produto final será uma dissertação de mestrado e um relatório com recomendações sobre como abordar os alunos no ambiente remoto emergencial devido à pandemia por COVID 19.

## REFERÊNCIAS

- AHERNE, D. *et al.* Mindfulness based stress reduction for medical students: optimising student satisfaction and engagement. **BMC Medical Education**, [S.l.], v. 16, p. 209, 2016.
- ALHAZMI, A. A. *et al.* Prevalence and factors associated with smartphone addiction among medical students at King Abdulaziz University, Jeddah. **Pakistan Journal of Medical Sciences**, [S.l.], v. 3, p. 984-988, Jul./Aug. 2018.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5 - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
- ANDERSEN, K. G. *et al.* The proximal origin of SARS-CoV-2. **Nature**, [S.l.], v. 26, p. 450-452, Mar. 2020.
- AUGNER, C.; HACKER, G. W. Associations between problematic mobile phone use and psychological parameters in young adults. **Internal Journal Public Health**, [S.l.], v. 57, n. 2, p. 437-441, Abr. 2012.
- BARBOSA, A. M.; VIEGAS, M. A. S.; BATISTA, R. L. N. F. F. Aulas presenciais em tempos de pandemia: relatos de experiências de professores do nível superior sobre as aulas remotas. **Revista Augustus**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 51, p. 255-280, jul./out. 2020.
- BARNETT, P. *et al.* The efficacy of psychological interventions for the prevention and treatment of mental health disorders in university students: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Affective Disorders**, [S.l.], v. 280, parte A, p. 381-406, Nov. 2020.
- BAILEY A. P.; HETRICK, S. E.; ROSENBAUM, S. *et al.* Treating depression with physical activity in adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. **Psychological Medicine**, [S.l.], v. 48, n. 7, p. 1068–1083, 2017.
- BERCK, R. A. Where's the chemistry in mentor-mentee academic. **The International Journal of Mentoring and Coaching**, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 85-92, Jul. 2010.
- BORE, M.; KELLY, B.; NAIR, B. Potential predictors of psychological distress and wellbeing in medical students: a cross-sectional pilot study. **Advances in medical education and practice**, [S.l.], v. 7, p. 125–135, 2016.
- BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais[...]. **Diário Oficial da União**, Brasília, ed. 53, p. 39. Seção 1.
- BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 345, de 19 de março de 2020. Altera a portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020. **Diário Oficial da União**, Brasília, ed. 54-D, p. 1. Seção 1 - extra.
- BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais[...]. **Diário Oficial da União**, Brasília, ed. 114, p. 62. Seção 1.

BROOKS, K. S. *et al.* The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. **The Lancet**, [S.l.], v. 395, n. 10.277, p. 912-920, Feb. 2020.

CAMPBELL, A; CONVERSE, P. E.; RODGERS, W. L. The quality of american life: perceptions, evaluations and satisfactions. **Publications of Russel Sage Foundation**, New York, 1976.

CAVALCANTE, M. S. *et al.* Qualidade de vida dos estudantes do primeiro e sexto ano do curso de medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, São Paulo, v. 92, n. 2, p. 99-107, mar./abr. 2019.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Underlying cause of death 1999-2014** [S.l.], CDC Wonder online database, 2020. Disponível em: <https://wonder.cdc.gov/>. Acesso em: 23 jun. 2020.

CUNHA, J. A. Manual da versão em português das escalas Beck. **Casa do Psicólogo**. São Paulo: [s.n.], 2001.

CYBULSKI, C. A.; MANSANI, F. P. Análise da Depressão, dos Fatores de Risco para Sintomas Depressivos e do Uso de Antidepressivos entre Acadêmicos do Curso de Medicina da Universidade Estadual de Ponta Grossa. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 1, out. 2016.

DASGUPTA, P. *et al.* Nomophobic behaviors among smartphone using medical and engineering students in two colleges of West Bengal. **Indian Journal Public Health**, [S.l.], v. 61, n. 3, p. 199-204, 2017.

DAYA, Z.; HEARN, J. H. Mindfulness interventions in medical education: A systematic review of their impact on medical student stress, depression, fatigue and burnout. **Medical Teacher**, Flórida, v. 40, n. 2, p. 146-153, 2018.

DANUCALOV, M. A. D.; SIMÕES, R. S.; JÚNIOR, G. V. Aspectos neurofisiológicos da meditação. **Neurociências**, [S.l.], v. 3, n. 3, jun./jul. 2006.

DEUTERONÔMIO. **Bíblia Sagrada**, c. 28:59-61.

ELLER, T. *et al.* Symptoms of anxiety and depression in Estonian medical students with sleep problems. **Depression and Anxiety**, [S.l.], v. 23, n. 4, p. 250-256, 2006.

ECKLEBERRY-HUNT, J.; LICK, D.; HUNT, R. Is Medical Education Ready for Generation Z? **Journal of Graduate Medical Education**, [S.l.], v. 10, n. 4, p. 378-381, Aug. 2018.

EVANS, T. M. *et al.* Evidence for a mental health crisis in graduate education. **Nature Biotechnology**, [S.l.], v. 36, n. 3, p. 282-284, 2018.

ÊXODOS. **Bíblia Sagrada**, c. 7-11

FEDRIPPE, A. L. O.; VALENTE, T. C. O; BRANDÃO, M. C. F. Qualidade de Vida de Estudantes de Medicina: uma Revisão. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [S.l.], v. 37, n. 3, p. 418-428, jun. 2013.

FIGUEIRAS, A.; KOLEIHMANEN, M. S. The relationship between behavioural and psychosocial factors among brazilians in quarantine due to covid-19. **Preprints with The Lancet**, [S.l.], abril, 2020. Disponível em:

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3566245](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3566245). Acesso em: 20 abr. 2021.

FLECK, M. P. A. *et al.* Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100). **Revista Brasileira de Psiquiatria**, Brasília, v. 21, n. 1, p. 19-28, 1999.

FOWERS, A.; WAN, W. A third of Americans now show signs of clinical anxiety or depression, Census Bureau finds amid coronavirus pandemic. *The Washington Post* [Washington], maio, 2020. **United States of Census Bureau**. Household Pulse Survey, Maio, 2020. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/health/2020/05/26/americans-with-depression-anxiety-pandemic/?arc404=true>. Acesso em: 23 jun. 2020.

FULGONI, C. M. F. *et al.* The Therapist-assisted Online Parenting Strategies (TOPS) program for parents of adolescents with clinical anxiety or depression: Development and feasibility pilot. **Internet Interventions**, [S.l.], v. 18, e-100285, Dec. 2019.

GENSINI, F.G.; YACOUB, M. H.; CONTI, A. A. The Concept of Quarantine in History: From Plague to SARS. **Journal Infections**, [S.l.], v. 49, n. 4, p. 257-261, Nov. 2004.

GHODASARA, S. L. *et al.* Assessing student mental health at the Vanderbilt University School of Medicine. **Academic medicine**, [S.l.], v. 86, n. 1, p. 116-121, 2011.

GONÇALVES, M. B.; BENEVIDES-PEREIRA, A. M. T. Considerações sobre o ensino médico no Brasil: consequências afetivo-emocionais nos estudantes. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 493-504, 2009.

GUIGONI, A.; FERRARI, R. **Pandemia 2020. La vita in Italia con il Covid-19**. [S.l.]: M&J Publishing House, 2020. E-Book. Cap. 33, p. 188.

GUILLE, C. *et al.* Utilization and Barriers to Mental Health Services Among Depressed Medical Interns: A Prospective Multisite Study. **Journal of Graduate Medical Education**, [S.l.], v. 2, n. 2, p. 210-214, Jun. 2010.

HANAFI, E. *et al.* Temperament profile and its association with the vulnerability to smartphone addiction of medical students in Indonesia. **PLoS One**, [S.l.], v. 14, n. 9, Jul. 2019.

HEMAT-FAR, A.; SHAHSAVARI, A.; MOUSAVI, S. R. Effects of selected aerobic exercises on the depression and concentrations of plasma serotonin in the depressed female students aged 18 to 25. **Journal of Applied Research**, [S.l.], v. 12, n. 1, p. 47-52, 2012.

HENNING, M. *et al.* Quality of life and motivation to learn: A study of medical students. **Issues in Educational Research**, [S.l.], v. 20, n. 3, p. 244-256, 2010.

HÖLZEL, B. K. *et al.* Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. **Psychiatry Research Neuroimaging**, [S.l.], v. 191, n. 1, p. 36-43, Jan. 2011.



HOOFF, E. V. Lockdown is the world's biggest psychological experiment – and we will pay the price. **The European Sting**, Bruxelas, 2020. Disponível em: <https://europeansting.com/>. Acesso em: 20 jun. 2020.

IPSOS. **De 16 países, Brasil é o que mais sofre com ansiedade por causa da pandemia de coronavírus. 2020**. Disponível em: <https://www.ipsos.com/pt-br>. Acesso em; 23 ago. 2020.

JACKSON, V. A. et al. “Having the Right Chemistry”: A Qualitative Study of Mentoring in Academic Medicine. **Academic Medicine**, [S.l.], v. 78, n. 3, p. 328-334, Apr. 2003.

KABAT-ZINN, J. **Viver a catástrofe total**. São Paulo, p. 17-18, 2017. Palas Athena.

KHORVASH, M.; ASKARI, A. et al. An investigation on the effect of strength and endurance training on depression, anxiety, and C-reactive protein's inflammatory biomarker changes. **Journal of Research in Medical Sciences**, [S.l.], v. 17, n. 11, p. 1072-1076, 2012.

KOZASA, E. H. et al. Pesquisas em cérebro e Práticas Contemplativas. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 17, jun. 2012.

LAI, J. M. et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. **JAMA Network Open**, [S.l.], v. 3, n. 3, e203976, mar. 2020.

LAM, T. T. *et al.* Identifying SARS-CoV-2 related coronaviruses in Malayan pangolins. **Nature**, [S.l.], mar. 2020.

LAVENIA, G. Giovani e quarantena. Associazione Nazionale di Dipendenze Tecnologiche, GAP, Cyberbullismo (Di.Te.). **Portale Skuola.net**, Abr. 2020.

LEÃO, P. B. O. S. *et al.* Well-being and help-seeking: an exploratory study among final-year medical students. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 57, n. 4, Jul./Aug. 2011.

LUDWIG, A. B. *et al.* Depression and stress amongst undergraduate medical students. **BMC Medical Education**, New York, v. 15, n. 141, p. 1-5, Aug. 2015.

LUDWIG, D. S.; KABAT-ZINN, J. Mindfulness in Medicine. **Jama**, [S.l.], v. 300, n. 11, p. 1350-1352, Sep. 2008.

LUNA, E. J. A. A emergência das doenças emergentes e as doenças infecciosas emergentes e reemergentes no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 229-243, dez. 2002.

MAIA, B. R.; DIAS, P. C. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. **Estudos de Psicologia**, [S.l.], v. 37, e. 200067, maio 2020.

MANGOLINI, V. I.; ANDRADE, L. H.; WANG, Y. P. Epidemiologia dos transtornos de ansiedade em regiões do Brasil: uma revisão de literatura. **Revista Médica**, São Paulo, v. 98, n. 6, p. 415-422, nov./dez. 2019.

- MARTINS, A. F. **O vivido em tutoria/mentoring: uma análise fenomenológica da experiência dos alunos de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.** 2014. 84f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- MARTINS, L. A. *et al.* Atividade Médica: Fatores de risco para a saúde mental do médico. **Revista Brasileira de Clínica e Terapêutica**, [S.l.], v. 20, n. 9, p. 355-364, 1991.
- MAYER, F. B. **A prevalência de sintomas de depressão e ansiedade entre os estudantes de medicina: um estudo multicêntrico no Brasil.** 2017. 140f. Tese (Doutorado em Ciências) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.
- MEEBERG, G. A. Quality of life: a concept analysis. **Journal of Advanced Nursing**, [S.l.], v. 18, p. 32-38, 1993.
- MENEZES, C. B.; DELL'AGLIO, D. D. Os efeitos da meditação à luz da investigação científica em Psicologia: revisão de literatura. **Psicologia, Ciência e Profissão**, Brasília, v. 29, n. 2, 2009.
- MINAS GERAIS. Decreto nº 47.886, de 15 de março de 2020. Medidas de prevenção ao contágio e de enfrentamento e contingenciamento[...]. **Diário do Executivo**, Jornal de Minas Gerais, Belo Horizonte, ed. extra.
- ITÁLIA. Ministero Della Salute. **Nuovo coronavirus, 2020.** Disponível em: <http://www.salute.gov.it/portale/home.html>. Acesso em: 14 ago. 2020.
- MOLINA, Y. C. *et al.* Prevalencia de Sintomatología Depresiva en estudiantes de Medicina de la Universidad de Caldas, Manizales – Colombia. **Revista medica Risaralda**, [S.l.], v. 24, n. 1, p. 23-28, Jun. 2018.
- MORGANSTEIN, J. C. *et al.* **Pandemics: Health Care Emergencies.** In: URSANO, R. J.; *et al.* **Textbook of Disaster Psychiatry.** Cambridge: Cambridge University Press, 2017. p. 270-284. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core>. Acesso em: 15 ago. 2020.
- MORR, C. E. *et al.* Effectiveness of an 8-Week Web-Based Mindfulness Virtual Community Intervention for University Students on Symptoms of Stress, Anxiety, and Depression: Randomized Controlled Trial. **JIMR Mental Health**, [S.l.], v. 7, n. 7, jul. 2020.
- MOUTINHO, I. L. D. Estresse, ansiedade, depressão qualidade de vida e uso de drogas ao longo da graduação em medicina: estudo longitudinal. **Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações**, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2018.
- NAPASTERK, B. **Staying well with Guided Imagery**, New York, 1994. Warner Books.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação dos transtornos mentais e de comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas.** Artmed: Porto Alegre, 1998.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório Mundial da Saúde. Saúde mental: nova concepção, nova esperança**, Lisboa. Geneva, 2002.

- OSPINA, M. F. *et al.* Meditation practices for health: state of the research. **Evidence report technology assessment**, [S.l.], v. 155, p. 1-263. **Disponível em:** <https://www.researchgate.net/journal/1530-4396>. Acesso em: 15 set. 2020.
- PACHECO, J. P. *et al.* Mental health problems among medical students em Brazil: a systematic review and meta-analysis. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, [S.l.], v. 39, p. 369-378, 2017.
- PAGNIN, D.; *et al.* Comparação da qualidade de vida entre estudantes de medicina e população em geral jovens. **Educação em Saúde**, [S.l.], v. 28, p. 209-212, 2015.
- PASCOE, M. *et al.* Physical activity and exercise in youth mental health promotion: a scoping review. **BMJ Open sport & exercise medicine**, [S.l.], v. 6, n. 1, 2019.
- PARO, H. B. *et al.* Empathy among medical students: is there a relation with quality of life and burnout? **PloS One**, [S.l.], v. 9, n. 4, p: e94133, 2014. Doi: 10.1371/journal.pone.0094133.
- PARO, H. B. M. S. *et al.* Qualidade de vida do estudante de medicina: o ambiente educacional importa? **Revista Médica**, São Paulo, v. 98, n. 2, p. 140-107, mar./abr. 2019.
- PELEIAS, M. *et al.* Leisure time physical activity and quality of life in medical students: results from a multicentre study. **BMJ Open Sport & Exercise Medicine**, [S.l.], v. 3, n. 1, p. e000213, jun. 2017.
- PEREIRA, M. E. A. **Ansiedade, depressão e ideação suicida em estudantes de um curso de medicina da capital mineira: prevalência e fatores associados**. Dissertação. Mestrado Profissional em Ensino em Saúde) – Faculdade de Medicina, Universidade José do Rosário Vellano, Belo Horizonte, junho, 2020.
- QUAMMEN, D. **Contagio: La evolución de las pandemias**. E-Book, Spanish Edition, [S.l.], cap. 6, p. 526-559. Kindle.
- QUEVEDO, J. **Emergências psiquiátricas**. 4. ed. Artmed, Porto Alegre, 2014.
- ROSA, R. T. N. Das aulas presenciais às aulas remotas: as abruptas mudanças impulsionadas na docência pela ação do Coronavírus - o COVID-19. **Revista Científica Schola**, Santa Maria, v. 6, n. 1, jul. 2020.
- SABOURIN B. C. *et al.* Two interventions decrease anxiety sensitivity among high anxiety sensitive women: could physical exercise be the key? **Journal of Cognitive Psychotherapy**, [S.l.], v. 30, n. 2, p. 131-146, May 2016.
- SANTA, N. D.; CANTILINO, A. Suicídio entre Médicos e Estudantes de Medicina: Revisão de Literatura. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 4, out./dez. 2016.
- SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Caderno de Saúde Pública**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 580-588, 2004.

SCHEFFER, M.; CASSENOTE, A. **Demografia médica no Brasil 2015**. São Paulo: Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo, 2015. Disponível em: <http://www.usp.br/agen/wp-content/uploads/DemografiaMedica30nov2015.pdf>. Acesso em:

SCHEFFER, M.; CASSENOTE, A. Demografia médica no Brasil 2020. São Paulo: **Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo**, 2020 Disponível em: [https://www.fm.usp.br/fmusp/conteudo/DemografiaMedica2020\\_9DEZ.pdf](https://www.fm.usp.br/fmusp/conteudo/DemografiaMedica2020_9DEZ.pdf). Acesso em: 15 set. 2020.

SHAPIRO, S. L.; SCHWARTZ, G. E.; BONNER, G. Effects of Mindfulness-Based Stress Reduction on Medical and Premedical Students. **Journal of Behavioral Medicine**, [S.l.], v. 21, n. 6, Mar. 1998.

SLAVIN, S. J.; SCHINDLER, D. L.; CHIBNALL, J. T. Medical student mental health 3.0: improving student wellness through curricular changes. **Academic Medicine**, [S.l.], v. 89, n. 4, p. 573–577, 2014.

SLAVIN, S. J. Medical student mental health. Culture, environment, and the need for change. **JAMA** [S.l.], v. 316, n. 21, p. 2195-2196, dez. 2016.

SOLIS, A. C.; LOTUFO-NETO, F. Preditores de qualidade de vida em estudantes de medicina brasileiros: uma revisão sistemática e meta-análise. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 41, n. 6, nov./dez. 2019.

TEKIAN, A.; JALOVECKY, M. J.; HRUSKA, L. A Quantitative Assessment of "At Risk" Students and Medical School Performance: The Importance of Adequate Advising and Mentorship. **ERIC - Institute for Education Science**, [S.l.], p. 24-28, abr. 2000.

TEMPSKI, P. F. **Avaliação da qualidade de vida do estudante de medicina e da influência exercida pela formação acadêmica**. 2008. 308f. Tese (Doutorado em Ciências) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

TEMPSKI, P. F. *et al.* Qualidade de Vida e Resiliência do Estudante de Medicina e da Escola Médica. **Projeto VERAS – Vida do Estudante e Residente da Área da Saúde**, São Paulo, 2018.

TEMPSKI, P. F. *et al.* Relationship among Medical Student Resilience, Educational Environment and Quality of Life. **Pubmed.gov**, [S.l.], v. 29, n. 10, e- 0131535, jun. 2015.

THE MINDFULNESS ALL-PARTY PARLIAMENTARY GROUP. **Mindful Nation UK**, outubro 2018.

TOGNOTTI, E. Lessons From the History of Quarantine, From Plague to Influenza A. **Emerging Infections Diseases**, [S.l.], v. 19, n. 2, p. 254-259, fev. 2013.

TSENG, V. **Twitter**. 2020. Disponível em: <https://twitter.com/VectorSting>. Acesso em: 14 set. 2020.

VIEIRA, J. L.; ROMERA, L. A.; LIMA, M. C. P. Lazer entre universitários da área da saúde: revisão de literatura. **Ciência e Saúde Coletiva**, [S.l.], v. 23, n. 12, p. 4221-4229, 2018.

WANG, C. *et al.* Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [S.l.], v. 17, n. 5, Mar. 2020.

WASSON, L. T. *et al.* Association Between Learning Environment Interventions and Medical Student Well-being: A Systematic Review. **JAMA**, [S.l.], v. 316, n. 21, p. 2237-2252, dez. 2016.

WATHELET, M.; DUHEN, S.; VAIVA, G.; *et al.* Factors Associated with Mental Health Disorders among University Students in France Confined During the COVID-19 Pandemic. **JAMA** [S.l.], v. 3, n. 10, p. e2025591, Sep. 2020.

WEGE, N. *et al.* Mental health among currently enrolled medical students in Germany. **Public Health**, [S.l.] v. 132, p. 92-100, mar. 2016.

WOLF, T. M. Stress, coping and health: enhancing well-being during medical school. **Medical Education**, [S.l.], v. 28, n. 1, p. 8-17, jan. 1994.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The Burden of Mental Disorders in the Region of the Americas**. Geneva, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public. How to report misinformation**, Geneva, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>. Acesso em: 14 set. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **COVID-19 and the Need for Action on Mental Health**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/eportuguese/countries/bra/pt/>. Acesso em: 15 set. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), 2020.

WU, F. *et al.* A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. **Nature**, [S.l.], v. 579, p. 265–269, fev. 2020.

YAGHMOUR, N. A. *et al.* Causes of Death of Residents in ACGME-Accredited Programs 2000 Through 2014: Implications for the Learning Environment. **Academic Medicine**, [S.l.], v. 92, n. 7, p. 976–983, Jul. 2017.

YOUNG, J. D. E.; TAYLOR, E. Meditation as a voluntary hypo-metabolic state of biological estivation. **News Physiol Sci**, [S.l.], v. 3, p. 49-53, 1998.

ZANELLA, J. R. C. Zoonoses emergentes e reemergentes e sua importância para saúde e produção animal. **Revista Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 51, n. 5, p. 510-519, maio, 2016.

ZIMMERMANN-SLOUTSKIS, D. *et al.* Physical activity levels and determinants of change in young adults: a longitudinal panel study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, [S.l.], v. 7, n. 2, 2010.

ZHANG, Y. Z.; HOLMES, E. C. A Genomic Perspective on the Origin and Emergence of SARS-CoV-2. **ScienceDirect**, [S.l.], v. 181, n. 2, p. 223-227, abr. 2020.

ZHOU, P.; YANG, X. L.; WANG, X. G. *et al.* A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. **Nature**, [S.l.], v. 579, p. 270-273, fev. 2020.

**ANEXO A – Aprovação do estudo pelo CEP/UNIFENAS**

UNIVERSIDADE JOSÉ  
ROSÁRIO VELLANO/UNIFENAS



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** EFEITOS DA PRÁTICA MEDITATIVA NOS ALUNOS DE MEDICINA EM UMA ESCOLA MÉDICA BRASILEIRA

**Pesquisador:** EUMARA BARBOSA SILVA

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 25586619.6.0000.5143

**Instituição Proponente:** Universidade José Rosário Vellano/UNIFENAS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 3.736.025

**Apresentação do Projeto:**

Adequada.

**Objetivo da Pesquisa:**

Adequado.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Adequados.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Adequados.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Nada digno de nota.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

UNIVERSIDADE JOSÉ  
ROSÁRIO VELLANO/UNIFENAS



Continuação do Parecer: 3.730.025

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1443270.pdf	12/11/2019 20:32:32		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.docx	12/11/2019 20:31:47	EUMARA BARBOSA SILVA	Aceito
Outros	QUALIMED.docx	12/11/2019 19:21:50	EUMARA BARBOSA SILVA	Aceito
Outros	Diariodecampo.docx	12/11/2019 19:20:17	EUMARA BARBOSA SILVA	Aceito
Outros	Cronogramaexperimento.docx	12/11/2019 19:17:04	EUMARA BARBOSA SILVA	Aceito
Outros	SCRIPTS.docx	12/11/2019 19:13:43	EUMARA BARBOSA SILVA	Aceito
Outros	InstrumentoWhoqolbref.doc	12/11/2019 19:11:39	EUMARA BARBOSA SILVA	Aceito
Outros	ESCALADEBECKPARAANSIEDADE.do cx	12/11/2019 19:08:52	EUMARA BARBOSA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderoasto.pdf	12/11/2019 19:06:53	EUMARA BARBOSA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DCP.pdf	27/10/2019 17:42:18	EUMARA BARBOSA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	27/10/2019 17:38:38	EUMARA BARBOSA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ALFENAS, 29 de Novembro de 2019

Assinado por:

**MARCELÔ REIS DA COSTA**  
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia MG-179 km 0  
Bairro: Campus Universitário

CEP: 37.100.000



## ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa proposta pela Universidade José do Rosário Vellano, descrita em detalhes abaixo.

Para decidir se você deve concordar ou não em participar desta pesquisa, leia atentamente todos os itens a seguir que irão informá-lo e esclarecê-lo de todos os procedimentos, riscos e benefícios pelos quais você passará, segundo as exigências da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

### 1. Identificação do(a) voluntário(a) da pesquisa:

Nome: \_\_\_\_\_ Gênero: \_\_\_\_\_

Identidade: \_\_\_\_\_ Órgão Expedidor: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### 2. Dados da pesquisa:

a. Título do Projeto: IMPACTO DO ISOLAMENTO SOCIAL PELA PANDEMIA DE COVID-19 NA SAÚDE MENTAL DOS ESTUDANTES DE MEDICINA E A PERCEPÇÃO QUANTO AO ENSINO REMOTO EM UMA ESCOLA MÉDICA BRASILEIRA

b. Universidade/Departamento/Faculdade/Curso: Curso de Medicina da Universidade José do Rosário Vellano, Belo Horizonte

c. Projeto: ( X ) Unicêntrico ( ) Multicêntrico

d. Instituição Co-participante: não se aplica

e. Patrocinador: não se aplica

f. Professor Orientador: Prof. Dr. Alexandre de Araújo Pereira

Pesquisador Responsável: (X) Estudante de Pós-graduação ( ) Professor Orientador

### 3. Objetivo da pesquisa:

Avaliar o impacto do distanciamento social pela pandemia de COVID-19 na saúde mental e qualidade de vida dos estudantes de medicina em uma escola médica brasileira.

### 4. Justificativa da pesquisa:

Queremos avaliar o quão impactante será o distanciamento social na pandemia por COVID-19, em relação à sua qualidade de vida e aos sintomas de ansiedade.

**5. Descrição detalhada e explicação dos procedimentos realizados:**

O experimento será realizado presencialmente durante 8 semanas, às terças-feiras de 13:30 às 14:00h e às sextas-feiras de 8:00 às 8:30h, no auditório do campus Jaraguá. Os GT's começarão às 14:00 e 8:30h respectivamente, portanto você não perderá suas atividades. Nos demais dias da semana práticas meditativas formais poderão ser auxiliadas por aplicativos gratuitos para smartphone (os endereços eletrônicos serão disponibilizados na sessão inicial do experimento), já as práticas meditativas informais poderão ser realizadas após as técnicas aprendidas durante o experimento. Diário de campo será fornecido para todos os alunos no encontro inicial do experimento. Chamadas para as práticas meditativas serão feitas diariamente pela pesquisadora, através de grupo criado no WhatsApp, a fim de lembra-lo de seu autocuidado.

**6. Descrição dos desconfortos e riscos da pesquisa:**

(X) Risco Mínimo   ( ) Risco Baixo   ( ) Risco Médio   ( ) Risco Alto

Você corre um risco mínimo ao participar do experimento ou responder aos questionários por permanecer algum tempo na mesma posição ou por perceber questões que afetem suas emoções.

**7. Descrição dos benefícios da pesquisa:**

O entendimento dos aspectos emocionais e da qualidade de vida que você estudante apresentará, no retorno das atividades acadêmicas presenciais, poderá ajudar no desenvolvimento de estratégias de melhoria em sua saúde mental.

**8. Despesas, compensações e indenizações:**

- a. Você não terá despesa pessoal nessa pesquisa incluindo transporte, exames e consultas.
- b. Você não terá compensação financeira relacionada à sua participação nessa pesquisa.

**9. Direito de confidencialidade:**

- a. Você tem assegurado que todas as suas informações pessoais obtidas durante a pesquisa, serão consideradas estritamente confidenciais e os registros estarão disponíveis apenas para os pesquisadores envolvidos no estudo.

- b. Os resultados obtidos nessa pesquisa poderão ser publicados com fins científicos, mas sua identidade será mantida em sigilo.
- c. Imagens ou fotografias que possam ser realizadas, se forem publicadas, não permitirão sua identificação.

**10. Acesso aos resultados da pesquisa:**

Você tem direito de acesso atualizado aos resultados da pesquisa, ainda que os mesmos possam afetar sua vontade em continuar participando da mesma.

**11. Liberdade de retirada do consentimento:**

Você tem direito de retirar seu consentimento a qualquer momento, deixando de participar da pesquisa, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu cuidado e tratamento na instituição.

**12. Acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa:**

Você tem garantido o acesso, em qualquer etapa da pesquisa, aos profissionais responsáveis pela mesma, para esclarecimento de eventuais dúvidas acerca de procedimentos, riscos, benefícios, etc., através dos contatos abaixo:

Professor Orientador:  
Telefone: (31)999925020  
Email: eumara.silva@unifenas.br

**13. Acesso à instituição responsável pela pesquisa:**

Você tem garantido o acesso, em qualquer etapa da pesquisa, à instituição responsável pela mesma, para esclarecimento de eventuais dúvidas acerca dos procedimentos éticos, através do contato abaixo:

Comitê de Ética - UNIFENAS:  
Rodovia MG 179, Km 0, Alfenas – MG  
Tel: (35) 3299-3137  
Email: comitedeetica@unifenas.br

segunda à sexta-feira das 14:00h às 16:00h

Fui informado verbalmente e por escrito sobre os dados dessa pesquisa e minhas dúvidas com relação a minha participação foram satisfatoriamente respondidas.

Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, os desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos pesquisadores e à instituição de ensino.

Tive tempo suficiente para decidir sobre minha participação e concordo voluntariamente em participar desta pesquisa e poderei retirar o meu consentimento a qualquer hora, antes ou durante a mesma, sem penalidades, prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

A minha assinatura neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dará autorização aos pesquisadores, ao patrocinador do estudo e ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade José do Rosário Vellano, de utilizarem os dados obtidos quando se fizer necessário, incluindo a divulgação dos mesmos, sempre preservando minha identidade. Assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse.

Alfenas, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Assinatura Dactiloscópica

Voluntário	
Representante Legal	
Pesquisador Responsável	
	Voluntário
	Representante Legal

## **ANEXO C - Questionário sociodemográfico**

**Baseado no questionário do Projeto QUALIMED/UFMG (Condições de saúde e qualidade de vida dos estudantes de graduação do curso Médico da Universidade Federal de Minas Gerais)**

### **I - IDENTIFICAÇÃO**

- Número de matrícula
- Situação no curso:
  - ( ) Regular, estou com minha turma de entrada no curso
  - ( ) Regular, estou com uma turma diferente de entrada no curso
  - ( ) Irregular, faço disciplina em vários períodos/turmas
- Se irregular, qual a razão?
  - ( ) Intercâmbio
  - ( ) Reprovação
  - ( ) Outra razão
  - ( ) Não se aplica
- Este é seu primeiro curso de graduação?
  - ( ) Sim
  - ( ) Não. Já tenho outro curso de graduação concluído
  - ( ) Não. Comecei outra graduação, mas não conclui

### **II - DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

- Idade
- Data de nascimento ...../...../.....
- Estado civil
- Cor da pele (como você se identifica):
  - ( ) Branca
  - ( ) Preta
  - ( ) Parda
  - ( ) Amarela
  - ( ) Indígena
  - ( ) Outra
- Orientação afetivo-sexual:
  - ( ) Heterossexual
  - ( ) Bissexual

- Homossexual
- Assexual
- Residência em Belo Horizonte/região metropolitana é:
  - Própria
  - Albergue/hostel/hotel
  - Alugada
  - De favor
  - República
  - Outra situação
- Atualmente você mora (pode marcar mais de um item):
  - Com companheiro
  - Com filhos
  - Com o pai
  - Com a mãe
  - Com irmãos
  - Com avós
  - Com primos
  - Com amigos
  - Com desconhecidos
  - Sozinho
  - Outros
- Possui filhos/enteados:
  - Sim
  - Não
- Você pratica alguma religião atualmente?
  - Sim, frequentemente
  - Sim, às vezes
  - Não
- Atualmente, você realiza alguma atividade remunerada fora da faculdade?
  - Não
  - Sim, alguns dias da semana
  - Sim, trabalho todos os dias da semana
  - Sim, apenas nos finais de semana

- Você realiza alguma destas atividades na faculdade?
  - ( ) Iniciação científica
  - ( ) Projeto de extensão
  - ( ) Estágio
  - ( ) Liga acadêmica
  - ( ) Representação docente (DA, colegiado etc)
  - ( ) Monitoria
  - ( ) Outra atividade
- Qual a sua principal fonte de renda?
  - ( ) Não possui fonte de renda
  - ( ) Bolsa (monitoria, iniciação científica, extensão)
  - ( ) Auxílio da família
  - ( ) Salário
  - ( ) Bolsa Prouni/ Fies
  - ( ) Outro: .....

### III – REDES SOCIAIS

- Como está o seu contato com sua família hoje (considere aqui a família estendida e não só pai, mãe e irmão):
  - ( ) Mantém vínculo com a família, com bom relacionamento
  - ( ) Mantém vínculo com a família, com bom relacionamento
  - ( ) Não mantém vínculo
  - ( ) Não tem família
- Quando você tem um problema financeiro, pode contar com sua família (considere aqui a família estendida e não só pai, mãe e irmão):
  - ( ) Sim
  - ( ) Sim, às vezes
  - ( ) Não
- Quando você tem um problema de fundo emocional/psicológico, pode contar com sua família (considere aqui a família estendida e não só pai, mãe e irmão):
  - ( ) Sim
  - ( ) Sim, às vezes
  - ( ) Não
- Você participa de algum grupo?

- ( ) Não
- ( ) Sim, fora da faculdade
- ( ) Sim, dentro da faculdade (Ligas, Doutores sorriso, Atlética etc)
- Você pratica meditação atualmente?
    - ( ) Sim
    - ( ) Não
  - Se “SIM”, quantas vezes por semana?
    - ( ) De 1 a 2 vezes por semana
    - ( ) De 2 a 4 vezes por semana
    - ( ) Mais de 4 vezes por semana

#### IV – PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE

- Em relação aos seguintes problemas de saúde, responda:

	1. Iniciei o tratamento ANTES de entrar na faculdade	2. Iniciei o tratamento DEPOIS de entrar na faculdade	3. Tenho o diagnóstico, mas nunca tratei	4. Não possuo a doença
Depressão				
Transtorno afetivo bipolar				
Transtorno do pânico				
Fobia				
Transtorno obsessivo compulsivo (TOC)				
Transtorno de estresse pós-traumático (TEPT)				
Transtorno psicótico				
Anorexia				
Bulimia				
Transtorno de ansiedade generalizada (TAG)				
Transtorno de ajustamento				

- Se você respondeu 1, 2 ou 3 para qualquer um dos itens do quadro, responda a questão abaixo. Caso contrário, pule para a próxima e última pergunta.
- Você fez ou está em uso de alguma medicação?
  - ( ) Sim. Qual o nome? \_\_\_\_\_
  - ( ) Não
- Atualmente, você está em uso de alguma medicação?
  - ( ) Sim. Qual o nome? \_\_\_\_\_
  - ( ) Não



## ANEXO D - Inventário de Ansiedade de Beck - BAI

Número de sua matrícula: \_\_\_\_\_

Abaixo, está uma lista de sintomas comuns de ansiedade. Por favor, leia cuidadosamente cada item da lista. Identifique o quanto você tem sido incomodado por cada sintoma durante a **última semana, incluindo hoje**, colocando um “x” no espaço correspondente, na mesma linha de cada sintoma.

	<b>Absolutamente não</b>	<b>Levemente</b> Não me incomodou muito	<b>Moderadamente</b> Foi muito desagradável mas pode suportar	<b>Gravemente</b> Difícilmente pode suportar
1. Dormência ou formigamento.				
2. Sensação de calor.				
3. Tremores nas pernas.				
4. Incapaz de relaxar.				
5. Medo que aconteça o pior.				
6. Atordoado ou tonto.				
7. Palpitação ou aceleração do coração.				
8. Sem equilíbrio.				
9. Aterrorizado.				
10. Nervoso.				
11. Sensação de sufocação.				
12. Tremores nas mãos.				
13. Trêmulo.				
14. Medo de perder o controle.				
15. Dificuldade de respirar.				
16. Medo de morrer.				
17. Assustado.				

18. Indigestão ou desconforto no abdômen.				
19. Sensação de desmaio.				
20. Rosto afogueado.				
21. Suor (não devido ao calor).				

## ANEXO E - Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida - WHOQOL-abreviado

### Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor, responda a todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada.

Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha. Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as duas últimas semanas. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	Muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	Muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio. Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	Ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

	nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente

3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	Muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5

17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	Algumas vezes	freqüentemente	muito freqüentemente	sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

## APÊNDICE B - Questionário de Hábitos durante a Quarentena (QHQ)

Caro aluno, este questionário tem por objetivo entender como você tem superado o isolamento social nesta quarentena. Peço que responda as perguntas abaixo sobre suas atividades **DURANTE** a quarentena.

- 1) Você tem praticado atividades físicas durante a quarentena?  
 Sim  
 Não
- 2) Se respondeu “Sim” à pergunta anterior, quantas vezes por semana você tem praticado atividade física?  
 1 a 2 vezes  
 3 vezes  
 4 a 5 vezes  
 Diariamente
- 3) Qual atividade física você tem praticado? Responda: \_\_\_\_\_
- 4) Quanto tempo você passa por dia em seu smartphone nesta quarentena?  
 2 a 3 horas por dia  
 4 a 5 horas por dia  
 6 a 7 horas por dia  
 Mais de 8h por dia
- 5) Como você tem feito contato com seus amigos durante a quarentena?  
 Mídias sociais (WhatsApp, Instagram, Twitter, Messenger etc)  
 Computador  
 Videochamada  
 Chamada de voz  
 Não tenho feito contato
- 6) O que você tem feito que lhe dá prazer durante a quarentena? Marque as 3 principais alternativas.  
 Ouvir música  
 Dançar  
 Rezar  
 Cozinhar  
 Assistir a filmes/TV  
 App de conversa  
 Programas lúdicos em família  
 Estar com animal de estimação  
 Psicoterapia (terapia, análise)  
 Cuidados com seu corpo  
 Meditação  
 Saído do isolamento social
- 7) Como você tem se alimentado durante a quarentena?  
 Muito menos que o habitual

- Um pouco menos que o habitual
  - Como habitual
  - Um pouco mais que o habitual
  - Muito mais que o habitual
- 8) Você acredita ter aumentado de peso durante a quarentena?
- Sim
  - Não
- 9) Se respondeu “Sim” à pergunta anterior, qual foi o impacto do aumento do peso para você?
- Muito ruim
  - Ruim
  - Nem ruim nem bom
  - Bom
  - Muito bom
- 10) Qual a sua frequência no consumo de bebida alcoólica durante a quarentena:
- Todos os dias da semana
  - Quase todos os dias da semana
  - Algumas vezes por semana
  - Raramente
  - Não tenho consumido bebida alcoólica
- 11) Qual a sua frequência no consumo de cigarro (tabaco) durante a quarentena:
- Todos os dias da semana
  - Quase todos os dias da semana
  - Algumas vezes por semana
  - Raramente
  - Não tenho consumido
- 12) Neste contingenciamento, você está com sua família?
- Sim
  - Não
- 13) As aulas remotas têm aumentado o seu estresse?
- Absolutamente não
  - Levemente (Não incomoda muito)
  - Moderadamente (Muito desagradável)
  - Gravemente (Não posso suportar)
- 14) O que mais lhe afetou com as aulas remotas durante a quarentena? Marque os 3 principais motivos:
- Dificuldade com internet
  - Distância dos colegas
  - Falta de motivação para estudar
  - Interrupções frequentes
  - Movimentação em casa
  - Preocupação com provas
  - Preocupação com provas x dificuldades com internet
  - Sensação de não estar aprendendo

Procrastinação para os estudos

15) Você considera que a falta de gestão na saúde, com ausência de mensagens claras dos governantes, contribuiu para piorar seu estresse?

Sim

Não