



PERCEPÇÃO DE ESTRESSE EM ALUNOS DE UMA FACULDADE DE MEDICINA NO ESTADO DE GOIÁS DURANTE O PERÍODO DE ENSINO REMOTO

GETÚLIO ANTÔNIO DE FREITAS FILHO; JOSÉ ANTÔNIO CARVALHO FERREIRA MORAES; RAFAELLA DE CARVALHO CAETANO; CAROLINA DE ARAÚJO OLIVEIRA; HIDELEBERTO MATOS SILVA

RESUMO

Houve a implantação emergencial do modelo de ensino remoto em diversas instituições de ensino durante a pandemia da Covid-19. As medidas sanitárias e o distanciamento social, utilizados para a contenção da doença, promoveram mudanças de hábitos sociais na população. Estudantes de medicina são suscetíveis ao desenvolvimento de estresse devido a uma variedade de fatores. O objetivo deste estudo foi avaliar o nível de estresse em acadêmicos de medicina no Estado de Goiás durante o período de ensino remoto. Trata-se de um estudo descritivo transversal com abordagem quantitativa, do qual participaram 166 acadêmicos. O nível de estresse foi avaliado através da Escala de Percepção de Estresse (EPE-10). A amostra foi composta em sua maioria por indivíduos na faixa etária dos 20 anos, apresentando uma média de idade de 20,97 anos (DP= 2,27). A maior parte da amostra foi formada por mulheres, correspondendo a 63%, enquanto os homens representaram 37%. A pontuação média do estresse percebido foi 19,54 (DP=2,59), caracterizando nível de estresse moderado. Não houve diferença estatisticamente significativa entre a percepção de estresse entre homens (Média=20,05; DP=2,08) e mulheres (Média=19,57; DP=2,23). Os resultados indicaram uma correlação positiva moderada entre idade e pontuação média de estresse percebido. Alunos mais velhos apresentaram percepção de estresse mais alta em comparação aos mais jovens. O estresse dos alunos variou ao longo do curso, sendo mais elevado em alguns períodos do que em outros. O oitavo período do curso apresentou a maior média de estresse percebido com 20,63 pontos. Os resultados deste estudo sugeriram que a adoção do ensino remoto durante o período de pandemia da COVID-19 teve efeito sobre a saúde mental dos estudantes de medicina.

Palavras-chave: Ensino a distância; Estresse psicológico; Estudantes de medicina.

1 INTRODUÇÃO

Estudos sugerem uma maior suscetibilidade ao estresse entre estudantes de medicina. Isso pode ser atribuído a uma variedade de fatores, como intensas demandas e cargas de trabalho acadêmicas, aspectos curriculares, questões financeiras, falta de sono devido ao tempo de estudo, tempo limitado para relaxamento ou atividades de lazer e medo do fracasso (OLIVEIRA et al; 2018; VIEIRA et al, 2020).

Os efeitos do estresse podem ser físicos e psicológicos. Fisicamente, o estresse em estudantes pode causar sintomas como dores de cabeça, dores musculares, fadiga, insônia, náusea, perda de apetite ou ganho de peso, e até mesmo doenças cardíacas. Mentalmente, o estresse pode resultar em sintomas como ansiedade, depressão, irritabilidade, humor deprimido, baixa autoestima, dificuldade de concentração e memória ou até pensamentos suicidas.

(KUMAR; DHAR; BRASHIER, 2018; PANCHAL, 2021). O estresse tem sido associado a vários problemas de aprendizagem, incluindo um desempenho acadêmico reduzido e menor retenção de informações (ZHANG et al, 2019).

A pandemia de Covid-19 causou grandes problemas em todo o mundo, afetando indivíduos, famílias e comunidades inteiras (CHAKRABORTY; GHOSH, 2020). No Brasil, a pandemia teve um impacto significativo no sistema de saúde, com sobrecarga e elevado número de casos e óbitos (ALVES, 2021). A pandemia também teve consequências sociais significativas, incluindo perda de empregos, aumento da pobreza, interrupções na educação e aumento de distúrbios psicológicos (CHAKRABORTY; GHOSH, 2020; ALVES, 2021).

As medidas sanitárias e o distanciamento social, utilizados para a contenção da doença, promoveram mudanças de hábitos sociais na população. Como resultado, as pessoas tiveram que redefinir suas interações sociais e adotar uma nova maneira de viver para se adaptar às mudanças provocadas pela pandemia (HENSSLER, 2021).

A implantação emergencial do modelo de ensino remoto foi aplicada em diversas instituições de ensino durante a pandemia da Covid-19 como forma de diminuir contato entre indivíduos e, conseqüentemente, evitar a transmissão da doença (GUSSO; GONÇALVES, 2020). O ensino remoto foi uma solução encontrada pelos órgãos responsáveis para que as aulas pudessem continuar sendo ministradas, mesmo com as restrições impostas durante a quarentena (PAIXÃO; PANHOCA, 2020). Essa mudança teve um impacto nos alunos, com muitos relatando níveis aumentados de estresse e ansiedade associados à transição do ensino presencial para o aprendizado remoto (OLAND; SHAW; SPRUNG, 2020).

A pandemia da Covid-19 alterou profundamente o modo como a educação é realizada. As instituições de ensino enfrentaram o desafio de adequar rapidamente o modelo de ensino para o ambiente virtual. Esse novo modelo de ensino pode vir acompanhado de um aumento do estresse por parte dos estudantes, que precisam se adaptar rapidamente a novas tecnologias, gerenciar o tempo de estudo e manter a motivação para aprender em um ambiente novo e com um modelo diferente de interação entre pessoas. É importante realizar um estudo sobre o ensino remoto e sua relação com o estresse em estudantes de medicina para entender melhor os desafios que enfrentam e identificar possíveis estratégias de intervenção que possam ajudar a minimizar seus níveis de estresse e melhorar a qualidade da experiência educacional.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo transversal com abordagem quantitativa, cuja amostra foi com posta por 166 acadêmicos do curso de medicina da Universidade de Rio Verde (UniRV) – Campus Aparecida de Goiânia. matriculados entre o 1º (primeiro) e 8º (oitavo) semestres do curso. O curso de medicina da UniRV possui duração de 6 anos, divididos em 12 semestres. Os alunos matriculados entre o primeiro e oitavos semestres vivenciaram de forma mais intensa a transição do ensino presencial para o ensino remoto em decorrência da pandemia da COVID-19. Os alunos do nono e décimo segundo semestres se encontravam no internato médico, voltado a oferecer prática de vivências da rotina médica, não sendo afetados diretamente pelo ensino remoto. Foram incluídos no estudo estudantes com idade igual ou superior a 18 anos, matriculados entre o primeiro e oitavo semestres do curso de medicina, que concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e excluídos os participantes que informaram, no formulário de pesquisa, portar algum transtorno psíquico, aqueles que preencheram de forma incompleta ou incorretamente o questionário, aqueles que não concordaram com o TCLE ou responderam “prefiro não responder” a qualquer uma das perguntas do questionário.

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário com 14 itens. As perguntas de 1 a 4 abordavam os seguintes temas: semestre acadêmico; idade; gênero; e presença de transtorno

psiquiátrico. A Escala de Percepção de Estresse (EPE-10) correspondia às questões de 5 (cinco) a 14 (quatorze), estando relacionadas a aborrecimentos, controle sobre a vida, estresse, capacidade de lidar com problemas pessoais, e irritações.

A Escala de Percepção de Estresse (EPE-10) é um instrumento composto por 10 itens, sendo 6 positivos e 4 negativos, relacionando acontecimentos e situações vivenciadas nos últimos 30 dias. Os itens são respondidos em uma escala tipo Likert de frequência. As questões avaliaram a concordância ou discordância em relação às perguntas, com as opções “nunca” (0 pontos), “quase nunca” (1 ponto), “às vezes” (2 pontos), “pouco frequente” (3 pontos) e “muito frequente” (4 pontos). As questões 4, 5, 7 e 8 possuem a pontuação invertida, sendo “nunca” (4 pontos) e “muito frequente” (0 pontos). Os pontos foram somados e utilizados como medida do estresse percebido, sendo 40 a pontuação máxima. Quanto maior a pontuação, maior a percepção de estresse.

Os dados foram coletados entre 01 e 30 de setembro de 2021 na Faculdade de Medicina da Universidade de Rio Verde – Campus Aparecida de Goiânia por meio de um questionário digitalizado e aplicado individualmente aos participantes por meio de seus e-mails acadêmicos, com um link de acesso ao *Google Forms*.

Os dados foram tabulados utilizando o software gratuito RStudio. Foram utilizadas estatísticas descritivas para descrever as características da amostra e as pontuações obtidas na Escala de Percepção de Estresse (EPE-10). Para comparar a percepção de estresse entre homens e mulheres na amostra analisada, foi utilizado o teste t de Student para amostras independentes, com um nível de significância de 5%. O coeficiente de correlação de Pearson foi utilizado para analisar a relação entre a idade e a pontuação média de estresse percebido, considerando diferenças estatisticamente significativas quando $p < 0,05$.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise revelou que a amostra é composta em sua maioria por indivíduos na faixa etária dos 20 anos, apresentando uma média de idade de aproximadamente 20,97 anos. A variação nas idades é relativamente pequena, conforme evidenciado pelo desvio padrão de 2,27 e um intervalo interquartil de 3 anos (Tabela 1). Em relação a distribuição de gênero na amostra de 166 acadêmicos do curso de Medicina da UniRV, foi constatado que 37,34% ($n=62$) são do gênero masculino e 62,65% ($n=104$) são do gênero feminino.

Um estudo realizado por Costa et al (2021) examinou o estilo de vida dos estudantes brasileiros de medicina e apontou que 75,2% eram mulheres e 24,8% eram homens, com uma média de idade de 21,5 anos (entre 20-23,8). Outro estudo, realizado por Freitas et al (2020), descobriu que 72,4% dos estudantes quando ingressaram na faculdade de medicina tinham menos de 27 anos.

Através de dados fornecidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), podemos observar um aumento significativo na quantidade de mulheres matriculadas nos cursos de medicina do Brasil nos últimos anos. Em 2009, elas representavam apenas 54,2% do total de alunos matriculados nos cursos de medicina no país. Em 2019, esta proporção aumentou para 62,9% (INEP, 2020). Este aumento na presença feminina nos cursos de medicina também é evidenciado em um estudo recente publicado pelo Brazilian Medical Association Journal que incluiu 437 estudantes de medicina de uma universidade do nordeste do Brasil, mostrando que 67,1% eram do sexo feminino, enquanto apenas 32,9% eram do sexo masculino (DANTAS et al, 2020).

Muitos fatores podem contribuir para o aumento do número de mulheres matriculadas nos cursos de medicina. Alguns estudos sugerem que esse aumento pode estar relacionado a mudanças na expectativa das mulheres em relação ao papel que elas ocupam na sociedade, bem como o aumento do acesso à educação e oportunidades de trabalho para as mulheres

(PEREIRA, 2014).

Tabela 1: Estatísticas descritivas da amostra, incluindo idade, pontuação total de estresse e pontuações dos itens da EPE-10.

Categoria	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
Idade	20.97	20	19	2.27
Pontuação total de estresse	19.54	20	21	2.59
Com que frequência você ficou aborrecido por causa de algo que aconteceu inesperadamente?)	1.97	2	2	0.52
Com que frequência você sentiu que foi incapaz de controlar coisas importantes na sua vida?	1.97	2	2	0.61
Com que frequência você esteve nervoso ou estressado?	1.96	2	2	0.59
Com que frequência você esteve confiante em sua capacidade de lidar com seus problemas pessoais?	1.90	2	2	0.69
Com que frequência você sentiu que as coisas aconteceram da maneira que você esperava?	2.07	2	2	0.63
Com que frequência você achou que não conseguiria lidar com todas as coisas que tinha por fazer?	1.76	2	2	0.56
Com que frequência você foi capaz de controlar irritações na sua vida?	2.04	2	2	0.52
Com que frequência você sentiu que todos os aspectos de sua vida estavam sob controle?	1.93	2	2	0.54
Com que frequência você esteve bravo por causa de coisas que estiveram fora de seu controle?	1.93	2	2	0.55
Com que frequência você sentiu que os problemas acumularam tanto que você não conseguiria resolvê-los?	1.84	2	2	0.54

No que se refere ao estresse, a pontuação média dos estudantes situa-se em 19,54, indicando que o nível de percepção de estresse é moderado. Ao analisar as pontuações de cada item da EPE-10, percebe-se que todas as médias, medianas e modas estão próximas do valor 2. Os desvios padrão oscilam entre 0,52 e 0,69, e os intervalos interquartis são todos de 1 ponto, sinalizando que a variação nas pontuações de cada item é relativamente baixa (Tabela 1).

Estudantes de medicina apresentam níveis de estresse mais elevados do que estudantes de outros cursos da área da saúde (LOPES et al, 2017). Entre os fatores que contribuem para este elevado nível de estresse, destacam-se a carga horária intensa, a pressão acadêmica, a falta de tempo para lazer e a incerteza em relação ao futuro profissional. Além disso, a pandemia da Covid-19 pode ter agravado ainda mais o estresse dos estudantes, que precisaram se adaptar a um novo formato de ensino e enfrentaram o desafio de lidar com a crise sanitária (SANTOS; ZABOROSKI, 2020).

A pandemia da Covid-19 trouxe uma nova realidade para a educação, com a adoção do ensino remoto como forma de garantir a continuidade das atividades acadêmicas. No entanto, essa mudança abrupta no formato de ensino pode ter gerado um aumento no nível de estresse dos estudantes, que precisaram se adaptar a uma nova rotina de estudos e enfrentaram desafios como a falta de interação social e a sobrecarga de atividades. Estudos recentes têm apontado que o ensino remoto pode estar associado a um aumento no nível de estresse de estudantes (BORGES et al., 2021; LE et al., 2021).

A partir da aplicação do teste t de Student, com um nível de significância de 5%, demonstrou não haver diferença estatisticamente significativa entre a percepção de estresse em homens e mulheres na amostra analisada.

Tabela 2: Tabela com média e desvio padrão da percepção de estresse em homens e mulheres.

Grupo	Média	Desvio Padrão
Masculino	20,05	2,08
Feminino	19,57	2,23

A literatura científica não é unânime em relação aos de níveis de estresse entre estudantes do sexo masculino e feminino. Diferentemente do resultado encontrado em nosso estudo, uma pesquisa com estudantes de medicina na Índia constatou que as mulheres apresentaram níveis significativamente mais elevados de estresse do que os homens (KUMAR; DHAR; BRASHIER, 2018). De maneira semelhante, um estudo com 562 estudantes de medicina da Universidade Federal do Ceará demonstrou maior prevalência de estresse em estudantes do sexo feminino (SOUZA; MENEZES, 2005). Por outro lado, existem estudos que mostraram que não existem diferenças significativas nos níveis de estresse entre estudantes do sexo masculino e feminino (KOO; CHOW; CHAN, 2017; YEH; LAI, 2019).

Os resultados indicam uma correlação positiva moderada entre idade e pontuação média de estresse percebido. Isso significa que, em geral, os participantes mais velhos relataram uma percepção de estresse mais alta em comparação aos mais jovens. Um estudo realizado por Dyrbye et al (2005) mostrou que estudantes com mais de 30 anos apresentaram níveis mais elevados de estresse do que estudantes mais jovens. Os autores sugerem que isso pode ser devido às pressões adicionais associadas a ter uma família e uma carreira enquanto se está na universidade.

Tabela 3: Tabela com média do estresse percebido nos diferentes semestres do curso.

SEMESTRE DO CURSO	MÉDIA DE ESTRESSE
P1	18.30
P2	19.65
P3	19.74
P4	19.05
P5	20.05
P6	20.52
P7	19.29
P8	20.63

O estresse dos alunos variou ao longo do curso, sendo mais elevado em alguns períodos do que em outros. O oitavo semestre do curso apresentou a maior média de estresse percebido com 20,63 pontos (Tabela 3).

De acordo com Silva et al (2020), o nível de estresse em estudantes de medicina pode variar ao longo das diferentes fases do curso. Durante o terceiro e quarto anos, os alunos se envolvem em atividades clínicas, o que pode ser estressante devido ao início da necessidade em tomar decisões médicas importantes e gerenciar pacientes (D'SOUZA; VENKATESHWARAN, 2019). A maior média de estresse percebida entre os acadêmicos do oitavo semestre pode estar relacionada à proximidade do início do internato médico e às inseguranças do período pandêmico.

4 CONCLUSÃO

O ensino remoto durante a pandemia de Covid-19 se mostrou um desafio para a saúde mental dos estudantes universitários em todo o mundo. Os resultados deste estudo sugeriram que a adoção do ensino remoto teve efeito sobre a saúde mental dos estudantes de medicina. Embora essa mudança tenha sido necessária para garantir a segurança da comunidade acadêmica, é importante entender os efeitos negativos e implementar estratégias eficazes para garantir a saúde mental e o bem-estar dos estudantes em diferentes contextos educacionais.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. G. B. Impacto da pandemia de Covid-19 na saúde e economia do Brasil: desigualdades, impasses e estratégias. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 21, n. 2, p. 235-245, 2021.

BORGES, L. F. et al. Estresse em tempos de pandemia: reflexões sobre a vida acadêmica em estudantes de medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 45, e2836, 2021.

CHAKRABORTY, T.; GHOSH, I. Covid-19 pandemic: An overview of epidemiology, pathogenesis, diagnostics and potential vaccines and therapeutics. **Indian Journal of Medical Sciences, Mumbai**, v. 72, n. 1, p. 5–15, 2020.

COSTA, D. M. N. et al. Estilo de vida em estudantes de medicina em uma universidade católica no Brasil. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, 2021.

DANTAS, T.F.C et al. Gender differences in study habits and academic performance among medical students in Northeast Brazil. **Brazilian Medical Association Journal**, 2020.

D'SOUZA, M. S.; VENKATESHWARAN, S. Stress, appraisal, coping and study strategies in medical students. **Indian Journal of Psychiatry**, v. 61, n. 2, p. 132-139, 2019.

DYRBYE, L. N.; THOMAS, M. R.; SHANAFELT, T. D. Medical student distress: causes, consequences, and proposed solutions. **Mayo Clinic Proceedings**, Rochester, v. 80, n. 12, p. 1613-1622, 2005.

FREITAS, R. S. et al. Consumo de drogas por estudantes universitários: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 2020.

GUSSO, H. L.; GONÇALVES, V. M. Ensino Superior em Tempos de Pandemia: Diretrizes à Gestão Universitária. **Educação & Sociedade, Campinas**, v. 41, n. 12, e183944, 2020.

HENSSLER, J. et al. Mental health effects of infection containment strategies: quarantine and isolation—a systematic review and meta-analysis. **European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience**, [S.l.], v. 271, p. 223-234, 2021.

INEP. Censo da Educação Superior 2019: Resultados Preliminares. Brasília, 2020.

KOO, Fung Kuen; CHOW, Anthony Shing-Shun; CHAN, Wing Chun. Mental health literacy in Chinese college students: a comparasion between Hong Kong and Beijing. **BMC Psychiatry**, v. 17, n. 1, p. 1-11, 2017.

KUMAR, M.; DHAR, R. L.; BRASHIER, D. B. A study of stress and its effects on medical students from India using self-administered questionnaire and semistructured interviews. **The Journal of Nervous and Mental Disease**, [S.l.], v. 206, n. 10, p. 813-819, 2018.

LE, H. T. et al. Impact of the COVID-19 pandemic on stress and academic burnout in medical students in Vietnam. **BMC Medical Education**, v. 21, n. 1, p. 1-10, 2021.

LOPES, L. F. et al. Estresse em estudantes de Medicina. **Arquivos de Ciências da Saúde Unipar**, v. 19, n. 2, p. 123-128, 2017.

OLAND, A. V.; SHAW, T.; SPRUNG, J. M. COVID-19 remote learning transition in higher education: A focus on student perceptions of academic stress and emotional intelligence coping strategies. **Journal of Education and E-Learning Research**, [S.l.], v. 7, n. 2, p. 141-147, 2020.

OLIVEIRA, A. R.; DE CARVALHO, P. V.; DA SILVA, R. M. Psychological distress among Brazilian medical students. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 4, p. 81-88, 2018.

PAIXÃO, A. M.; PANHOCA, I. O ensino remoto emergencial em tempos de Covid-19. **Educação Pública, Brasília, DF**, v. 22, n. 11, 2020.

PANCHAL, N. et al. Stress among medical students during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. **BMC Medical Education**, [S.l.], v. 21, n. 1, p. 1-10, 2021.

PEREIRA, A. R. et al. A presença de mulheres na carreira médica: mudanças e desafios. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 38, n. 4, p. 521-527, 2014.

SANTOS, J. R.; ZABOROSKI, E. Ensino Remoto e Pandemia de CoViD-19: Desafios e oportunidades de alunos e professores. **Revista Interacções**, [S. l.], v. 16, n. 55, p. 41-57, 2020.

SILVA, W. P. Spirituality, altruism, and perceived stress in medical students during the COVID-19 pandemic. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 66, p. 205-211, 2020.

SOUZA, F. G. de M; MENEZES, M. da G. C. Estresse nos Estudantes de Medicina da Universidade Federal do Ceará. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 29, n. 2, p. 91-96, 2005.

VIEIRA, B. A. et al. Stressors and mental afflictions among medical students in Brazil: a systematic review of cross-sectional studies. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 66, n. 6, p. 845-855, 2020.

YEH, Yu-Chen; LAI, Shu-Mei. Gender differences in stressors, perceived stress, and coping strategies among Taiwanese college students. **Journal of Health Psychology**, v. 24, n. 5, p. 655-668, 2019.

ZHANG, Y. B. et al. A study on the relationship between sleep quality, cognitive function, and academic performance. **Journal of Nursing Science**, v. 34, n. 1, p. 9-13, 2019.