

# O ESTRESSE EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: UM ESTUDO REALIZADO EM ACADÊMICOS DE MEDICINA

Recebido em: 08/07/2024

Aceito em: 01/04/2025

DOI: 10.25110/arqsaud.v29i1.2025-11393



Ana Clara Rigueto Lisboa de Domênecis <sup>1</sup>

Nathália de Souza Avelar <sup>2</sup>

Andressa Schmidt Arruda <sup>3</sup>

Daniel Araújo da Silva Santos <sup>4</sup>

Daniel Martins dos Santos <sup>5</sup>

Danielle Cristina Ferrarezi Barboza <sup>6</sup>

Daniel Augusto da Silva <sup>7</sup>

**RESUMO:** Introdução: Estresse se define por condição de desequilíbrio da homeostase individual, que acarreta diante do fator estressor, a necessidade de adaptação. Atualmente, estudantes do curso de medicina vivem um contexto de competição, alta e exaustiva carga horária curricular que somada às atividades extracurriculares e responsabilidades particulares, fazem com que tenham pouco acesso a atividades de lazer, descanso e horas de sono, desencadeando altos e constantes níveis de estresse. Objetivo: Identificar e analisar a ocorrência de estresse na vida dos estudantes de medicina. Método: Trata-se de estudo observacional, transversal, de abordagem quantitativa, com aplicação do questionário semiestruturado elaborado pelos autores e a Escala de Estresse Percebido. Resultados: Participaram voluntariamente 125 alunos matriculados no curso de medicina, sendo 99 (79,2%) do sexo feminino e 26 (20,8%) do sexo masculino, com predomínio das idades entre 20-22 anos (46,4%). De acordo com os dados obtidos, o sexo feminino (28,69) apresentou um índice de estresse maior que o sexo masculino (26,96). Também foi possível observar que as pessoas que moram acompanhadas (27,88) apresentam maior estresse que os que moram sozinhos (28,58). Os participantes obtiveram média geral de 28,3, variando de 24,6 na sétima etapa a 33,2 na terceira etapa. Conclusão: O estudo confirma a presença de altos níveis de estresse em estudantes de medicina, principalmente em mulheres e em quem vive com outras pessoas. A transição do ciclo básico para o clínico foi identificada como um fator estressor significativo. Recomenda-se a implementação de estratégias para promover a saúde mental e o bem-estar dos estudantes de medicina.

<sup>1</sup> Graduação em Medicina. Fundação Educacional do Município de Assis.

E-mail: [anaclaragnroses@gmail.com](mailto:anaclaragnroses@gmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7538-1210>

<sup>2</sup> Graduanda de Medicina. Fundação Educacional do Município de Assis.

E-mail: [avelarnatalia@hotmail.com](mailto:avelarnatalia@hotmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2547-2042>

<sup>3</sup> Graduanda de Fisioterapia. Fundação Educacional do Município de Assis.

E-mail: [schmidt\\_de@hotmail.com](mailto:schmidt_de@hotmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6349-7427>

<sup>4</sup> Graduando de Medicina. Fundação Educacional do Município de Assis.

E-mail: [danielmdcetb@gmail.com](mailto:danielmdcetb@gmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3163-9955>

<sup>5</sup> Graduando de Medicina, Fundação Educacional do Município de Assis.

E-mail: [danielmsantos019@gmail.com](mailto:danielmsantos019@gmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6034-7851>

<sup>6</sup> Mestra em Ensino em Saúde, Fundação Educacional do Município de Assis.

E-mail: [daniellecfbarboza@fema.edu.br](mailto:daniellecfbarboza@fema.edu.br), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1426-247X>

<sup>7</sup> Doutor em Ciências, Fundação Educacional do Município de Assis.

E-mail: [daniel.silva@fema.edu.br](mailto:daniel.silva@fema.edu.br), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2716-6700>

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde mental; Estresse psicológico; Ensino superior; Qualidade de vida.

## **STRESS IN UNIVERSITY STUDENTS: A STUDY CONDUCTED AMONG MEDICAL STUDENTS**

**ABSTRACT:** Introduction: Stress is defined as an unbalanced condition of individual homeostasis, which, given the stressor, entails the need for adaptation. Currently, medical students live in a context of competition, high and exhaustive curricular hours that, added to extracurricular activities and private responsibilities, mean that they have little access to leisure activities, rest and hours of sleep, triggering high and constant levels of stress. Objective: To identify and analyze the occurrence of stress in the lives of medical students. Method: This is an observational, cross-sectional study, with a quantitative approach, applying a semi-structured questionnaire developed by the authors and the Perceived Stress Scale. Results: 125 students enrolled in the medical course voluntarily participated, 99 (79.2%) female and 26 (20.8%) males, with a predominance of ages between 20-22 years (46.4%). According to the data obtained, female students (28.69) showed a higher stress level than male students (26.96). It was also observed that individuals living with others (27.88) presented higher stress levels than those living alone (28.58). Participants had an overall average of 28.3, ranging from 24.6 in the seventh stage to 33.2 in the third stage. Conclusion: The study confirms the presence of high levels of stress among medical students, mainly in women and those who live with others. The transition from the basic cycle to the clinical cycle was identified as a significant stressor. It is recommended to implement strategies to promote the mental health and well-being of medical students.

**KEYWORDS:** Mental health; Psychological stress; Higher education; Quality of life.

## **EL ESTRÉS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: UN ESTUDIO REALIZADO CON ESTUDIANTES DE MEDICINA**

**RESUMEN:** Introducción: El estrés se define como una condición de desequilibrio de la homeostasis individual, lo que genera la necesidad de adaptación ante un factor estresor. En la actualidad, los estudiantes de medicina se encuentran en un contexto de competencia, con una carga horaria curricular alta y extenuante, sumada a actividades extracurriculares y responsabilidades personales. Esto limita su acceso a actividades de ocio, descanso y horas de sueño, desencadenando altos y constantes niveles de estrés. Objetivo: Identificar y analizar la presencia de estrés en la vida de los estudiantes de medicina. Metodología: Estudio observacional, transversal, de enfoque cuantitativo, con aplicación de un cuestionario semiestructurado elaborado por los autores y la Escala de Estrés Percibido. Resultados: Participaron 125 estudiantes voluntarios del curso de medicina, 99 (79,2%) mujeres y 26 (20,8%) hombres, con predominio del grupo de edad entre 20 y 22 años (46,4%). Según los datos obtenidos, las estudiantes del sexo femenino (28,69) presentaron un nivel de estrés más alto que los del sexo masculino (26,96). También se observó que las personas que viven acompañadas (27,88) presentan mayores niveles de estrés que aquellas que viven solas (28,58). Los participantes obtuvieron una puntuación media general de 28,3, que varió de 24,6 en la séptima etapa a 33,2 en la tercera etapa. Conclusiones: El estudio confirma la presencia de altos niveles de estrés en los estudiantes de medicina, principalmente en mujeres y en aquellos que viven acompañados. La transición del ciclo básico al clínico se identificó como un factor

estresor significativo. Se recomienda implementar estrategias para la promoción de la salud mental y el bienestar de los estudiantes de medicina.

**PALABRAS CLAVE:** Salud mental; Estrés psicológico; Educación superior; Calidad de vida.

## 1. INTRODUÇÃO

Os cursos universitários notoriamente são geradores de estresse, acometem a saúde e a qualidade de vida dos estudantes (COSTA *et al.*, 2020). O curso de medicina compreende uma alta e exaustiva carga horária na grade curricular, somada às atividades extracurriculares e responsabilidades particulares, pouco acesso a atividades de lazer, descanso e horas de sono pelos estudantes, desencadeando altos e constantes níveis de estresse (CATARUCCI *et al.*, 2020).

Quando há um déficit no conjunto de habilidades e competências em conciliar as ocupações, é provável que esses estressores sejam vivenciados com maior intensidade pelos alunos, gerando estresse. Este é definido como condição de desequilíbrio da homeostase em sua integralidade, caracterizando uma resposta multifatorial desencadeada pela necessidade de adaptação à determinado evento, nesse contexto, o ingresso ao ensino superior (KAM *et al.*, 2019).

Segundo o primeiro conceito de estresse, formulado pelo endocrinologista canadense Hans Selye (1965), o estresse é caracterizado como um estado de tensão referente a ruptura no equilíbrio interno do organismo e, até certo ponto, condição necessária e saudável que possibilita a realização de atividades do cotidiano por parte de qualquer ser humano.

A fisiopatologia do estresse envolve a secreção de adrenalina, podendo produzir diversas manifestações sistêmicas, como distúrbios fisiológicos e psicológicos. O processo é dividido em três fases: alerta, resistência e exaustão (DUTRA, 2019).

A fase de alerta é uma resposta orgânica inicial, rápida, que leva ao enfrentamento do estressor em questão, assim, o mecanismo de luta e fuga se faz efetivo, esse representa um aumento de noradrenalina induzida pelo sistema nervoso autônomo simpático. A segunda fase é a de resistência, uma adaptação onde os recursos disponíveis são utilizados uma vez que o estresse permanece, podendo gerar desgaste. A última fase, de exaustão, é caracterizada pelo enfraquecimento e incapacidade do indivíduo em resistir ou se adaptar, o que pode acarretar distúrbios orgânicos e psíquicos. A fase de alerta pode ser

considerada como positiva, afinal, os estressores podem ter como função motivar o indivíduo para busca de soluções (DUTRA, 2019).

No entanto, estressores de longa duração ou muito intensos podem trazer prejuízos ao indivíduo, como o acometimento por patologias (ANACLETO-ESTRELA, *et al.*, 2018). Segundo o médico fisiologista estadunidense e o antropólogo Guyton e Hall (2017), distúrbios que se relacionam com essa fisiopatologia como: gastrite, colite ulcerativa, asma, hipertensão, enxaquecas, acidose metabólica e ansiedade podem se desenvolver.

A busca pela perfeição, causa autocobrança pelos estudantes de medicina, intolerância com as próprias vulnerabilidades e negligência das necessidades individuais deixando-os mais frágeis à manifestação dos sintomas psicológicos (SIEBRA *et al.*, 2021). Como forma de evasão, aumenta a possibilidade da adoção de comportamentos de risco a saúde, tal qual o envolvimento com álcool, tabaco, *Cannabis*, sedativos e outras substâncias, interferindo na construção profissional e desenvolvimento humano desses indivíduos (AMORIM *et al.*, 2018).

Sendo assim, é relevante a percepção da sociedade acerca das influências que a universidade produz sobre os alunos e os fatores estressores que compõem a rotina acadêmica. Destaca-se, portanto, a importância de as instituições também tomarem conhecimento sobre essas condições e, por conseguinte proporcionarem um contexto favorável à saúde mental dos acadêmicos, de modo que a formação médica possa assegurar espaços na grade curricular para valorização das experiências e sentimentos dos estudantes, tendo como fundamento o olhar integral baseado no modelo biopsicossocial e espiritual.

Tendo em vista as experiências universitárias e a gama de repercussões das diversas práticas relacionadas ao curso, este trabalho buscou analisar a ocorrência de estresse na vida dos estudantes de medicina em instituição de ensino superior de cidade do centro-oeste do estado de São Paulo.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1 Delineamento do estudo

Trata-se de estudo epidemiológico, transversal, de abordagem quantitativa. O estudo foi realizado com estudantes de graduação em medicina em uma instituição de ensino superior localizada em cidade do centro-oeste do estado de São Paulo, Brasil.

A população de estudantes universitários regularmente matriculados no curso de medicina na instituição de ensino no primeiro semestre de 2020 foi de 398 (100,0%) alunos. Optou-se por um modelo de amostragem não probabilística por conveniência, definida pelo consentimento voluntário em participar do estudo.

## **2.2 Questões de ordem ética em pesquisa**

Este estudo teve a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA) e aprovado sob o parecer número 3.936.538, em 26 de março de 2020, atendendo à Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e Ministério da Saúde. CAAE: 28724420.1.0000.8547.

## **2.3 Definição da população e amostra**

Participaram 125 estudantes universitários, que aceitaram participar do estudo e compuseram a amostra final. Os critérios de inclusão foram: ser aluno regularmente matriculado no curso de graduação em Medicina na instituição elegida para realização do estudo e consentir com a participação de caráter voluntário; não havendo critérios de exclusão.

Todos os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, concordando a participação e, após, responderam os instrumentos respectivos a esta pesquisa, de acordo com a legislação específica para pesquisas com seres humanos.

## **2.4 Coleta de dados**

A coleta de dados se deu no decorrer do segundo semestre de 2020, em ambiente online por meio da ferramenta Google Formulários. Houve a aplicação de questionário semiestruturado, elaborado pelos autores, que versa a respeito de variáveis sociodemográficas, para caracterização dos participantes da pesquisa e a Escala de Estresse Percebido.

O Questionário elaborado pelos autores, para caracterização dos participantes, contém questões objetivas sobre sexo, idade, orientação sexual, raça/etnia, renda, estado civil, residência, procedência, religião, lazer, graduação e doença física e/ou psicológica.

A investigação relacionada a qualidade de vida dos estudantes do setor da saúde se faz primordial, e uma vez que o estresse é um dos principais fatores que reduzem a

qualidade de vida e pode ser quantificado através da Escala de Estresse Percebido, há a possibilidade de se medir o grau no qual os indivíduos percebem as situações como estressantes e identificar esse acometimento nos estudantes de medicina<sup>10</sup>.

A Escala de Estresse Percebido, instrumento traduzido e validado no Brasil<sup>11</sup>, possui 14 questões com opções de resposta que variam de zero a quatro, sendo que cada resposta tem um significado, sendo 0 = nunca; 1 = quase nunca; 2 = às vezes; 3 = quase sempre e 4 = sempre. Para o resultado final, a soma das pontuações destas 14 questões o determinará, sendo que este poderá variar de zero a 56. As questões com conotação positiva (4, 5, 6, 7, 9, 10 e 13) têm sua pontuação somada invertida, da seguinte maneira, 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 e 4=0. As demais questões são negativas e devem ser somadas diretamente.

Os participantes deste estudo dedicaram, em média, 30 minutos para responder aos questionários.

## 2.5 Análise dos dados

Os dados foram analisados com uso de análise estatística descritiva e inferencial ANOVA um fator, considerando como variável dependente o escore obtido na Escala de Estresse Percebido e como variáveis independentes as variáveis sócio demográficas e acadêmicas. O nível de significância adotado para as análises foi de  $p < 0,05$ , que transmitem uma confiança de 95% para as afirmações.

## 3. RESULTADOS

O estudo obteve a participação voluntária de 125 estudantes universitários, regularmente matriculados no curso de medicina, sendo 99 (79,2%) do sexo feminino, orientação sexual heterossexual correspondente a 120 (96%), 114 (91,2%) se consideraram da raça branca, com estado civil solteiro 121 (96,8%) e predomínio das idades entre 20-25 anos (72%).

Outras informações a respeito das características dos participantes correlacionadas com o rastreamento para estresse percebido em acadêmicos de medicina estão descritas na Tabela 1.

**Tabela 1:** Avaliação do nível de estresse percebido de acordo com as variáveis: sexo, orientação sexual, cor de pele, estado civil, condição de moradia, local de residência, faixa etária, religião e renda familiar (n=125). Assis (SP), Brasil, 2021.

<b>Variáveis</b>	<b>n (%)</b>	<b>Escala de Estresse Percebido</b>				<b>p-valor</b>
		Variação	Média	Moda	Mediana	
<b>Sexo</b>						
Feminino	99 (79,2)	8-53	28,7	27	29	0,375
Masculino	26 (20,8)	9-44	27	34	26,5	
<b>Orientação Sexual</b>						
Heterossexual	120 (96,0)	8-53	28,2	27	28	
Bissexual	5 (4,0)	20-49	31,8	Amodal	31	
<b>Cor de Pele</b>						
Branca	114 (91,2)	8-53	28,5	27	28	
Parda	6 (4,8)	10-39	29,3	32	32	
Amarela	3 (2,4)	28-32	30,3	Amodal	31	
Preta	2 (1,6)	14-15	14,5	Amodal	14,5	
<b>Estado Civil</b>						
Solteiro	121 (96,8)	8-53	28,4	27	28	
Casado	3 (2,4)	12-34	25,7	Amodal	31	
Divorciado	1 (0,8)	-	23	Amodal	23	
<b>Condição de Moradia</b>						
Acompanhado	80 (64,0)	11-53	28,6	27	28	0,673
Sozinho	45 (36,0)	8-47	27,9	31	30	
<b>Local da Residência</b>						
Outra Cidade	102 (81,6)	8-53	28,5	27	28	
Assis	23 (18,4)	14-44	27,5	30	30	
<b>Faixa Etária</b>						
Menos que 20 anos	25 (20,0)	10-53	28,8	36	29	
Entre 20 e 25 anos	90 (72,0)	8-49	28,1	27	28	
Entre 26 e 30 anos	5 (4,0)	23-46	31,8	Amodal	32	
Entre 31 e 35 anos	3 (2,4)	12-34	25,7	Amodal	31	
Mais que 35 anos	2 (1,6)	23-34	28,5	Amodal	28,5	
<b>Religião</b>						
Católica	85 (68,0)	8-49	28	31	29	
Evangélica	17 (13,6)	14-53	27,2	28	27	
Espírita	7 (5,6)	15-43	30	32	32	
Seicho-no-ie	1 (0,8)	-	16	Amodal	16	
Não tem	14 (11,2)	17-46	30,9	36	31,5	
<b>Renda Familiar</b>						
De 1 a 2 salários	1 (0,8)	-	43	Amodal	43	
De 2 a 3 salários	6 (4,8)	25-36	29,5	Amodal	29	
De 3 a 5 salários	17 (13,6)	14-49	29,4	34	28	
De 5 a 10 salários	28 (22,4)	11-53	26,4	27	27	
De 10 a 20 salários	22 (17,6)	9-40	26,5	27	27	
De 20 a 30 salários	9 (7,2)	17-47	32	31	31	
Mais de 30 salários	7 (5,6)	20-41	28,6	24	24	
Não sabe	35 (28,0)	8-46	28,9	34	31	

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da pesquisa, 2021.

Os alunos entrevistados apresentaram média geral do índice de pontuação na Escala de Estresse Percebido igual a 28,3, sendo a terceira etapa com a maior média de 33,2, cabendo ressaltar que os resultados foram computados de acordo com a pontuação de cada aluno em sua respectiva etapa. A possibilidade de pontuação conforme o instrumento

varia de zero a 56, o que, por sua vez, possibilita a afirmação de que todos os participantes revelaram estresse em diferentes níveis, como mostrado na Tabela.

**Tabela 2:** Associação entre a variável acadêmica (etapa do curso) e o rastreamento para estresse percebido em acadêmicos de medicina (n=125). Assis (SP), Brasil, 2021.

<b>Variáveis</b>	<b>n (%)</b>	<b>Escala de Estresse Percebido</b>				<b>p-valor</b>
		Variação	Média	Moda	Mediana	
<b>Etapa do Curso</b>						
Primeira	18 (14,4)	10-53	27,7	27	27	
Segunda	13 (10,4)	14-44	30,2	31	31	
Terceira	22 (17,6)	17-49	33,2	36	35	
Quarta	28 (22,4)	8-37	25,3	37	25,5	
Quinta	10 (8,0)	11-46	32	Amodal	34	
Sexta	12 (9,6)	12-47	26,2	20	26,5	
Sétima	12 (9,6)	15-34	24,6	17	25,5	
Nona	10 (8,0)	14-34	28,3	34	30,5	
<b>Média Geral</b>	<b>125 (100)</b>	<b>8-53</b>	<b>28,3</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da pesquisa, 2021

A avaliação da prevalência de patologias físicas e transtornos mentais associados ao grau de estresse é apresentado na Tabela 3. A média de pontuação dos acadêmicos portadores de doença física equivale a 29,7, enquanto a de transtorno mental corresponde a 32,5.

**Tabela 3:** Associação entre as variáveis patológicas e o rastreamento para estresse percebido em acadêmicos de medicina (n=125). Assis (SP), Brasil, 2021

<b>Variáveis</b>	<b>n (%)</b>	<b>Escala de Estresse Percebido</b>				<b>p-valor</b>
		Variação	Média	Moda	Mediana	
<b>Doença Física</b>						
Não	98 (78,4)	8-53	27,9	27	28	
Sim	27 (21,6)	10-49	29,7	34	31	
<b>Transtorno Mental</b>						
Não	90 (72,0)	8-53	26,7	27	27	
Sim	35 (28,0)	19-49	32,5	34	34	

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da pesquisa, 2021.

Na pesquisa de transtornos mentais foram identificados: 23 (67,6%) estudantes com Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG), 5 (14,7%) com Depressão, 4 (11,8%) com TAG e Depressão concomitantemente e 2 (5,9%) outras afecções, como Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade e Transtorno de Compulsão Alimentar. A média do nível de estresse instaurado em relação as enfermidades supracitadas é 29,9; 41; 37,5; 33, respectivamente.

Outrossim, foram descritas pelos estudantes as situações geradoras de estresse no mês anterior à aplicação dos questionários e posteriormente agrupadas pelas semelhanças temáticas. A faculdade foi mencionada 62 vezes, os relacionamentos 32, a pandemia 24 e as questões financeiras 8, sendo esses os assuntos mais registrados como estressantes.

#### 4. DISCUSSÃO

De acordo com os pesquisadores Silva e Romarco (2021) a passagem do ensino médio para o ensino superior é evidenciada por mudanças que afetam a saúde mental dos estudantes de forma positiva ou negativa. A distância do local de residência, relações familiares, novas responsabilidades, exigências e cobranças estão associados ao surgimento de estresse e outras doenças psicológicas e/ou psiquiátricas (CARDOSO *et al.*, 2019). Fatores que, somados à pressão social e incertezas da área profissional futura, especialmente para aqueles que já ingressaram na graduação, tornam-se preditivos de preocupação, merecendo uma análise íntima pelas autoridades e serviços acadêmicos, a fim de garantir o compromisso na recepção e apoio aos estudantes (SILVA *et al.*, 2021).

Em análise sociodemográfica da amostra total (125 alunos) houve predominância do sexo feminino (79,2%). Essa prevalência indica semelhança com outros estudos, como de Paulo e Kreuger (2020) que corroboram o mesmo resultado mostrando percentuais de 98,1% e 95,2% refletindo a feminização das profissões da área da saúde, especialmente da área médica. Segundo dados no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira -INEP (2018), o curso de medicina está entre os vinte maiores cursos em número de matrículas, sendo que 87.122 alunos correspondem ao sexo feminino e 62.523 do sexo masculino.

Com relação às estruturas típicas de trabalho e estudo, a mulher vem conquistando cada vez mais o espaço, que é seu por direito, ocorrendo o aumento dos números do sexo feminino no curso de medicina desde os anos 2000 (ALMEIDA, 2019). O sexo feminino em presente estudo apresentou maior média de estresse (28,696), quando comparado ao sexo masculino (20,8%) que apresentou menor média (26,961). Dado que se compara ao de pesquisa realizada por Fernandes (2019) aplicada em universitários que continham níveis de estresse da amostra feminina maior que a masculina.

As mulheres são mais preocupadas que os homens com relação a seus afazeres, se dedicam mais, o que atribui a elas maior estresse. Os hormônios sexuais femininos possuem um papel ativo na organização e desenvolvimento cerebral. Entre suas funções,

está a proteção contra disfunções de desenvolvimento e funções degenerativas. As flutuações cíclicas de estrogênio e progesterona aumentam a resposta a estressores, aumentam a vulnerabilidade ao estresse, as quais conferem também suscetibilidade para depressão e ansiedade, pois sabe-se que a secreção de GNRH pelo hipotálamo ocorre de forma pulsátil, sendo fundamental para o estímulo de secreção de gonadotrofinas, também de caráter pulsátil, especialmente do hormônio luteinizante (LH). O estresse; ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, interfere no eixo hipotálamo-hipófise-ovariano de forma predominantemente inibitória, podendo desencadear irregularidade menstrual, anovulação e até mesmo infertilidade (MOREIRA *et al.*, 2005).

Outros dados sócio demográficos da amostra podem ser confirmados ao serem comparados a outras pesquisas, como por exemplo a prevalência de idades entre 19-23 anos (66,4%) com predomínio de 21 anos (20%), estado civil solteiro (96%), cidade local para estudo; 31 alunos que moram em cidade onde se localiza a faculdade, tal qual pesquisa realizada com 140 acadêmicos, em que a idade prevalente foi de 20-24 anos (67,9%), a maioria procedente de Goiânia, onde se localiza a faculdade (54,2%), fora os que se mudaram para realização do curso (COSTA *et al.*, 2020).

Quando o nível de estresse foi analisado e comparado ao estado civil, foi identificado nesse estudo que pessoas solteiras (28, 446) são mais estressadas que pessoas casadas (25,666). Ou seja, corrobora com estudo que exprime respostas com dados de nível de estresse em solteiros de 31,95 e em casados 26,68 (USP International Conference, 2021). Essa mesmo dado se contrapõe pesquisa publicada em 2013, que discorre sobre dados do escore de estresse percebido em relação aos solteiros igual a 28,9 e dos casados/ união estável de 37,5 (LIONELLI, 2013).

Além disso, constata-se que o adulto jovem constitui uma parte da população que é suscetível às estimulações externas psicossociais, estando vulnerável a agentes estressores. Devido ao cansaço físico e psicológico decorrente de atividades de estudos, angústias acentuadas pela pandemia do COVID19, os sentimentos de tristeza e ansiedade são mais prevalentes em adultos jovens do que em idosos, crianças e adolescentes. Outro ponto a ser observado é a resiliência que possuem os idosos, no enfrentamento às dificuldades acumuladas pela longevidade, além de possuírem vida social menos intensa e agitada que na juventude, como possuem os casados, sofrendo menos devido a situação de privação dessas atividades (BARROS *et al.*, 2020).

Quanto a renda financeira, houve predomínio de estresse em menor renda; 1-2 salários mínimos (43,0). Indivíduos que advêm de classes socioeconômicas mais baixas, podem possuir fatores atenuantes (agravantes) que influenciam na carreira acadêmica anterior e dificultam a assimilação dos conteúdos, tornando o indivíduo suscetível ao estresse, bem como a dificuldade financeira em conciliar a renda com o pagamento da faculdade e outras questões financeiras de suporte básico (FRIEDRICH; MACEDO; REIS, 2015).

Foi realizada comparação entre as pessoas com doenças físicas (27) e sem doenças físicas (98), com transtornos mentais (35) e sem transtornos mentais (90). O nível de estresse das pessoas tanto com doenças físicas quanto transtornos mentais foi maior do que as pessoas sem comorbidades, com respectivos níveis de estresse de 29,740 para doenças físicas e 32,514 para transtornos mentais, contra 27,948 das pessoas sem doenças físicas e 26,711 de pessoas sem transtornos mentais, portanto, o nível de estresse das pessoas com doenças psicológicas foi maior que as com doenças físicas. Permitindo correlação ao fato de terem que lidar com maiores tensões pelas quais pessoas que não possuem os mesmos problemas não precisam se preocupar. Cada doença acaba acarretando um tipo de comportamento, suscitando diferentes formas de reações, preconceitos e inquietações. As físicas, causam imediatamente apreensão mais intensa por terem maior visibilidade. Já as mentais são pouco percebidas inicialmente pelas pessoas, entretanto causam mais estresse, à medida que se toma consciência da realidade das mesmas (MACIEL, 2000).

Outros trabalhos também apontam que indivíduos com transtornos mentais apresentaram níveis mais elevados de estresse e sofrimento psicológico durante a quarentena provocada pela COVID-19, comparados a pessoas sem esses transtornos, devido a maior vulnerabilidade psíquica e dificuldade de acesso a tratamento durante o período. Nesse sentido, há maior observação da presença de tristeza, estresse e ansiedade durante o período que foi a pandemia (BARROS *et al.*, 2020).

A média geral de estresse entre turmas foi de 28,428. Sendo a da 7<sup>a</sup> etapa a menor entre elas (24,583), e a da 3<sup>a</sup> etapa a maior (33,181). Comparando com a grade curricular da faculdade em questão, que se divide em ciclo básico, clínico e avançado (internato), pode ser feita a análise de que quando há mudança de ciclo, observa-se um aumento no nível de estresse, e logo em seguida, decréscimo destes níveis. Pesquisas contradizem estes resultados, em que observa que, alunos do último ano possuem os mais altos índices

de estresse, pois alegam cansaço físico, extensa carga horária comparada as outras, relatando a sensação de que não possuem tempo para vivências externas à faculdade, sendo mais acometidos que os alunos dos primeiros anos. Diferente do identificado nesta pesquisa, devido a capacidade de adaptação dos estudantes (QUERIDO, 2016).

Ainda é possível observar crescente aumento do nível de estresse, quando se compara a 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> etapa, com respectivas médias da escala de estresse percebido de 27,722; 30,153 e 33,181. Ocorre súbita redução da média na 4<sup>a</sup> etapa (25,321), quando pode-se observar adaptação ao ciclo básico em questão. Estudo que ratifica a informação é verificado por resultado que demonstra menor incidência de estresse no primeiro ano em relação aos demais, nos quais os alunos do primeiro semestre apresentavam menos estresse que o restante (KAM, 2019).

Quando ocorre a mudança de ciclo, do básico para o clínico, é possível observar um aumento no nível de estresse, alteração da 4<sup>a</sup> (25,321) para 5<sup>a</sup> etapa (32,000), reduzindo novamente na 6<sup>a</sup> etapa (26,166), e mais ainda na 7<sup>a</sup> etapa (24,583). Ao suceder a modificação do ciclo clínico para o avançado, novamente é notado um aumento dos níveis de estresse, visualizados pelos índices da 9<sup>a</sup> etapa (28,300), justificado possivelmente pelo estresse provocado por exames de residência a serem realizados e à sobrecarga de turnos. Certamente vencer o estresse, passar por vivências angustiantes são situações difíceis de lidar, mas que podem ser controladas pelo poder de adaptação e até mesmo amenizadas por diversas técnicas (CATARUCCI, 2020).

Em análise referente aos níveis de estresse nas diferentes etapas universitárias constatou que no ciclo básico o nível de estresse foi de 29,094, no ciclo clínico 27,583 e ciclo avançado 28,300. Estudo postulou que os maiores níveis de estresse se dão nos primeiros anos do curso; primeiro (93,1%) e segundo (85,4%), assim como no presente estudo. Pois sabe-se que ao iniciar o curso, exige-se mudança e adaptação dos graduandos, facilitando o desenvolvimento do estresse (FURTADO; FALCONE; CLARK, 2003).

## 5. CONCLUSÃO

Conclui-se que os estudantes de medicina enfrentam um repertório de exigências acadêmicas que frequentemente supera sua capacidade adaptativa, comprometendo a homeostase corporal e elevando os níveis de estresse. A média geral na Escala de Estresse Percebido foi de 28,3, com maior intensidade na transição do ciclo básico para o clínico,

indicando essa fase como especialmente desafiadora. Estudantes com doenças físicas e, principalmente, psicológicas apresentaram níveis mais altos de estresse, com destaque para aqueles com transtornos de ansiedade generalizada e depressão, que atingiram a média mais elevada (37,5). Esses dados evidenciam o agravamento das vulnerabilidades mentais, especialmente após o isolamento social imposto durante o período da pandemia de COVID-19.

Fatores como provas, cobranças docentes e experiências clínicas com pacientes graves foram identificados como estressores recorrentes, indicando que o ambiente universitário, em vez de promover exclusivamente o crescimento pessoal e acadêmico, pode se tornar um fator desencadeante de sofrimento psíquico. Diante disso, reforça-se a necessidade de ações institucionais voltadas à promoção da saúde mental, ao rastreamento precoce de transtornos e à oferta de suporte psicológico contínuo aos estudantes, com o objetivo de melhorar sua qualidade de vida acadêmica e prepará-los de forma mais saudável para o exercício da medicina.

## 6. AGRADECIMENTO

A Fundação Educacional do Município de Assis - FEMA/IMESA por tornar possível este estudo através do financiamento das bolsas do Projeto Iniciação Científica (PIC).

## REFERÊNCIAS

COSTA, D. S. *et al.* Sintomas de Depressão, Ansiedade e Estresse em Estudantes de Medicina e Estratégias Institucionais de Enfrentamento. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 1, 2020.

CATARUCCI, F. M. *et al.* Uma Estratégia de Redução do Estresse entre Estudantes Médicos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 3, 2020.

KAM, S. X. L. *et al.* Estresse em Estudantes ao longo da Graduação Médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 43, n. 1, p. 246–253, 2019.

SELYE, H. **Stress: A tensão da vida.** 2. ed. São Paulo: Ibrasa; 1965. 418p.

DUTRA, D. L. Avaliação do estresse em estudantes da área da saúde. **Estudos**, v. 45, n. 1, 2018.

ANACLETO-ESTRELA, Y. *et al.* Estresse e correlatos com características de saúde e sociodemográficas de estudantes de medicina. **Ces Medicina**, v. 32, n. 3, p. 215–225, 2018.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2017. 1176p.

SIEBRA, S. M. DOS S. *et al.* Prevalência do consumo de substâncias psicoativas entre estudantes de medicina no interior do Nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 45, n. 4, 2021.

AMORIM, B. B. *et al.* Saúde mental do estudante de Medicina: psicopatologia, estresse, sono e qualidade de vida. **Revista Psicologia Diversidade e Saúde**, v. 7, n. 2, p. 245–254, 2018.

RIZZINI, M. **Análise de instrumentos de mensuração do estresse em gestantes: Escala de Estresse Percebido (PSS) e do Inventário de Eventos de Vida Produtores de Estresse**. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal do Maranhão, 2017.

LUFT, C. D. B. *et al.* Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 4, p. 606–615, 2007.

SILVA, J. G. A. R.; ROMARCO, E. K. S. Análise dos níveis de ansiedade, estresse e depressão em universitários da Universidade Federal de Viçosa (UFV). **Revista de Estudo e Pesquisa em Educação**, v. 23, n. 1, 2021.

CARDOSO, J. V. *et al.* Estresse em estudantes universitários: uma abordagem epidemiológica. **Revista de enfermagem UFPE on-line**, v. 13, 2019.

SILVA, D. A. DA *et al.* Estresse e graduação em Enfermagem: Um estudo com estudantes-trabalhadores. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e36810716584, 2021.

PAULO, D.; ASSIS, M. D. S.; KREUGER, M. R. O. Análise dos fatores que levam mulheres médicas a não optarem por especialidades cirúrgicas. **Revista de Medicina**, v. 99, n. 3, p. 230–235, 2020.

INEP. **Censo da Educação Superior: divulgação dos principais resultados**. Ministério da Educação. Secretaria Estadual da Educação. Brasil, 2017.

ALMEIDA, A. C. *et al.* Reflexões sobre as relações entre desigualdade de gênero, mercado de trabalho e educação dos filhos. **Observatório Socioeconômico da COVID-19**, 2021.

FERNANDES, J. M. *et al.* O estresse psicológico em relação ao sexo feminino e masculino no Brasil: uma revisão narrativa da literatura. **e-HUMANITAS**. 2019; 6: 1-10.

MOREIRA, S. DA N. T. *et al.* Estresse e função reprodutiva feminina. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 5, n. 1, p. 119–125, 2005.

COSTA, T. A. et al. Prevalência dos sintomas de estresse nos estudantes de medicina em uma universidade de Sergipe. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 9553–9569, 2020b.

LIONELLI, L. B. **Estresse Percebido em Profissionais da Atenção Primária à Saúde**. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2013.

BARROS, M. B. DE A. *et al.* Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil**, v. 29, n. 4, 2020.

FRIEDRICH, A. C. D.; MACEDO, F.; REIS, A. H. Vulnerabilidade ao stress em adultos jovens. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**, v. 15, n. 1, p. 59–70, 2015.

MACIEL, M. R. C. Portadores de deficiência: a questão da inclusão social. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 2, p. 51-56, 2000.

QUERIDO, I. A. *et al.* Fatores Associados ao Estresse no Internato Médico. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 40, n. 4, p. 565–573, 2016.

FURTADO, E. D. S.; FALCONE, E. M. D. O.; CLARK, C. Avaliação do estresse e das habilidades sociais na experiência acadêmica de estudantes de medicina de uma universidade do Rio de Janeiro. **Interação em psicologia**, v. 7, n. 2, 2003.

## **CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA**

Ana Clara Rigueto Lisboa de Domênícis: Conceitualização do estudo, recolha e análise dos dados, redação e revisão do texto.

Nathália de Souza Avelar: Conceitualização do estudo, recolha e análise dos dados, redação e revisão do texto.

Andressa Schmidt Arruda: Conceitualização do estudo, recolha e análise dos dados, redação e revisão do texto.

Daniel Araujo da Silva Santos: Redação e revisão do texto. Daniel Martins dos Santos: Redação e revisão do texto.

Danielle Cristina Ferrarezi Barboza: Conceitualização do estudo, recolha e análise dos dados, redação e revisão do texto.

Daniel Augusto da Silva: Conceitualização do estudo, recolha e análise dos dados, redação e revisão do texto.