

Avaliação da Escala de Estresse Percebido (EP) em estudantes universitários do curso de Biomedicina

Evaluation of the Perceived Stress Scale (PS) in Biomedicine undergraduate students

Játilla Gomes Cavalcante¹, Evely David Gonçalves², Daniela Soares Leite³

RESUMO

A vida acadêmica caracteriza-se como um ambiente estressante, assim, o objetivo desse estudo foi avaliar o índice de EP em estudantes do curso de Biomedicina da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, com aplicação de formulário online, com questões de caracterização do respondente e teste de Escala de Percepção de Estresse-10 (EPS-10), com análise baseada na projeção de Kam e Instrumento de Domínios projetados da Raulino. Participaram 46 discentes, no qual foi encontrada a média de EPS-10 de 27,7 e idade média de 21,3 anos, sendo 37 (80%) do sexo feminino, com média EPS-10 de 27,5 e idade média de 21,6 anos, e 9 (20%) do sexo masculino, com média de EPS-10 de 26,1 e idade média de 21 anos. Desses, 11 (23,91%) eram da turma de 2019 apresentando média de EPS-10 de 27,7, 7 (15,22%) da 2020 com média EPS-10 de 28,1, 15 (32,61%) da 2021 com média de EPS-10 de 27,9 e 13 (28,26%) da 2022 com média de EPS-10 de 28,2. Os resultados apontam percepção moderada de estresse, sem variações significativas entre veteranos e calouros, e sublinha a importância do monitoramento contínuo e do apoio psicológico por parte das instituições.

Palavras-chave: Estresse. Universitários. Saúde dos estudantes.

ABSTRACT

Academic life is characterized as a stressful environment, therefore, the objective of this study was to evaluate the PE rate in students of the Biomedicine course at the State University of Pará (UEPA). This is a quantitative, cross-sectional study, using an online form, with questions to characterize the respondent and the Stress Perception Scale-10 (EPS-10) test, with analysis based on Kam's projection and the designed Domains Instrument. from Raulino. 46 students participated, with an average EPS-10 of 27.7 and an average age of 21.3 years, 37 (80%) of whom were female, with an average EPS-10 of 27.5 and an average age of 21.6 years old, and 9 (20%) were male, with an average EPS-10 of 26.1 and an average age of 21 years old. Of these, 11 (23.91%) were from the class of 2019 with an average EPS-10 of 27.7, 7 (15.22%) from 2020 with an average EPS-10 of 28.1, 15 (32.61%) of 2021 with an average EPS-10 of 27.9 and 13 (28.26%) of 2022 with an average EPS-10 of 28.2. The results indicate a moderate perception of stress, without significant variations between veterans and freshmen, and highlight the importance of continuous monitoring and psychological support from institutions.

Keywords: Stress. University students. Student health.

¹ Graduanda de Biomedicina, Discente da Universidade do Estado do Pará – E-mail: jatilagbiomed@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-8182-9974>

² Graduanda de Biomedicina, Discente da Universidade do Estado do Pará - Email: revellydavid2003@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-3445-3983>

³ Doutora em Genética e Biologia Molecular. Professora adjunta da Universidade do Estado do Pará – E-mail: danielaleite@uepa.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3412-1375>

1. INTRODUÇÃO

O estresse, é caracterizado como uma reação fisiológica do organismo a determinados estímulos que representam circunstâncias súbitas ou ameaçadoras que ao não serem controladas podem desencadear em exaustão física e psicológica. Esse termo foi utilizado pela primeira vez na área da saúde em 1926 pelo endocrinologista Hans Selye para designar um conjunto de reações específicas que ele havia observado em pacientes que sofriam das mais diversas patologias^{1 2}. Em 1936, o autor definiu a reação do estresse como uma síndrome geral de adaptação, que são as reações inesperadas que o organismo tem contra estímulos que causam o estresse. No ano de 1974, ele redefiniu o significado do conceito da palavra estresse como uma resposta não específica do corpo a qualquer exigência³.

O estresse é considerado atualmente pela Organização Mundial da Saúde (OMS), umas das maiores epidemias mundiais, que atinge cerca de 90% da população mundial e pode causar outras doenças como: hipertensão arterial, transtorno de ansiedade, síndrome de Burnout e outras. Nos dias que correm, percebe-se uma imensa quantidade de mudanças precipitadas em vários níveis do cotidiano das pessoas, sendo elas socioeconômicas, políticas, emocionais e culturais, e por ocorrerem demasiadamente rápido, essas mudanças repercutem positivamente e negativamente nos hábitos do viver, os quais nem sempre representam avanços no que se refere à qualidade de vida⁴.

Essa reação fisiológica do organismo a determinados estímulos sempre esteve com os seres humanos, porque ele é um contragolpe do organismo às situações do meio e as repercussões da exposição excessiva dessas mudanças observadas no corpo, na mente e no social⁵. Analisando, as vertentes do estresse, tem-se que positivamente, o estresse, percebe estímulos que o excitam e mantêm o indivíduo a alerta, sem os quais, a vida para muitas pessoas, seria tediosa e sem valor. Em contrapartida, negativamente, representa também condições nas quais o indivíduo tem de aguentar cobranças que não consegue arcar, seja de nível físico ou psicológico e que, assim, acabam levando este a um colapso⁴.

As repercussões da exposição ao estresse excessivo são observáveis em três campos distintos: o corpo, a mente e o social⁶, ou seja, no domínio físico, cognitivo, emocional e comportamental⁷. Observa-se, que em uma situação de estresse, além do componente físico, há o envolvimento de uma resposta emocional, isso acontece porque ao passar por uma situação de estresse, o organismo fisiológico aciona diversas estruturas

neuroanatômicas, como o sistema límbico, amígdala e hipotálamo, envolvidas no controle de reações de medo e raiva⁸. Esta ativação resulta na estimulação do sistema nervoso simpático e aumento da liberação de catecolaminas, que promovem diversas alterações sistêmicas, como aumento da frequência cardíaca e o deslocamento do fluxo sanguíneo para os músculos esqueléticos⁹, e ao experienciar isso, posteriormente, o indivíduo passa a apresentar sintomas como cansaço e desgaste físico, que podem resultar em exaustão quando já tiverem sido esgotadas todas as tentativas de recuperação da homeostase, tornando o organismo vulnerável ao aparecimento de doenças como depressão e ansiedade¹⁰.

A vida acadêmica se caracteriza por um ambiente estressante, devido a cobrança de professores, hábitos e responsabilidades individuais, rotinas exaustivas, aprovação nas disciplinas, preocupações com atividades extracurriculares, entre outras circunstâncias. Atualmente, observa-se em algumas pesquisas envolvendo alunos de graduação, como as de Jardim, Castro e Ferreira-Rodrigues (2020)¹¹ e, Freitas e colaboradores¹², que esses estressores, influenciam diretamente no desempenho acadêmico, tendo em vista que eles alteram a capacidade de raciocínio, memorização e interesse do discente em relação ao processo evolutivo de sua aprendizagem, pois, como dito anteriormente, condições como as exigências para aprovação nas disciplinas e a perda de controle sobre a disponibilidade de tempo, conseqüentemente, resultam em privação de horas de sono e de atividades de lazer, e essa fadiga extrema pelas horas dedicadas ao estudo e autocobrança para corresponder às suas expectativas, assim como às dos familiares e da sociedade tornam os estudantes mais propícios a apresentarem maiores taxas de estresse, além de outros distúrbios emocionais¹³.

Jardim, Castro e Ferreira-Rodrigues (2020)¹¹, estudando sintomatologia depressiva, estresse e ansiedade em universitários do município de Pernambuco observaram indícios de sofrimento mental (53,9%), prevalência de ansiedade (43,4% ansiedade-estado; 42% ansiedade-traço), níveis de estresse moderado (M = 20,68 ingressantes; M = 20,31 concluintes) e baixos índices de sintomas depressivos (0,6%). Freitas et al., (2023) avaliaram a associação entre a qualidade de vida e presença de sintomas de depressão, ansiedade e estresse em estudantes universitários da área da saúde e concluíram que os sintomas de estresse tiveram associação negativa no domínio psicológico, comprovando assim que a sociedade e a universidade (em destaque), que deveriam ser um ambiente de construção de conhecimento, formação de opinião e base de experiências para a vida

profissional, por vezes se tornam as desencadeadoras de distúrbios patológicos, quando ocorre uma exacerbação da problemática do estresse, principalmente o acadêmico¹⁴. Desse modo, todas essas experiências fazem com que o universitário passe por momentos de mudança biopsicossocial, de desenvolvimento, frustração, crescimento, temores e angústias¹³.

De acordo com o Conselho Federal de Biomedicina, o biomédico é um profissional dotado de conhecimentos e habilidades que lhe possibilitam comunicação, liderança, atenção à saúde, à gestão administrativa, à tomada de decisões e educação permanente¹⁵. O processo de captar e construir todos esses conhecimentos e habilidades não é fácil, assim, debater sobre o cuidado, suas formas de ser e agir, é primordial para desenvolver nos futuros profissionais de saúde a necessidade de se autoconhecer e se reconhecer, a fim de valorizar o cuidar de si para poder cuidar do outro¹⁶. Entende-se que a complexidade da organização do curso de Graduação em Biomedicina, associada às tentativas do estudante em compreendê-lo, implicará a sacrifícios emocionais e pessoais, a se tratar de um curso de período integral com o regime seriado semestral por bloco de disciplinas, e que necessita, também, de envolvimento eficiente nas áreas de pesquisa e extensão¹⁸. A estrutura organizacional do curso, é subdividida em oito períodos, nos dois primeiros (1° e 2°) o discente adquire conhecimentos básicos para o desenvolvimento das atividades biomédicas na pesquisa científica, no terceiro e quarto (3° e 4°) já lida e trabalha com conhecimentos aplicados nas atividades biomédicas voltadas para a comunidade e o meio ambiente, no quinto e sexto (5° e 6°) já tem um ensino mais voltado ao âmbito de conhecimentos do desenvolver de atividades biomédicas direcionadas para a pesquisa e as análises clínicas, e no sétimo e oitavo (7° e 8°) realiza atividades práticas, supervisionadas e não remuneradas em ambientes externos mas vinculados a universidade para a concretização do conhecimento técnico adquirido no decorrer da graduação e a produção do Trabalho de conclusão de curso¹⁷. Durante todos esses períodos, múltiplas dificuldades são encontradas, e essas acabam resultando em algumas condições desfavoráveis como as exigências para aprovação nas disciplinas e, conseqüentemente, a perda de controle sobre a disponibilidade de tempo o resultam em privação de horas de sono e de atividades de lazer, a fadiga extrema pelas horas dedicadas ao estudo e autocobrança para corresponder às suas expectativas, assim como às dos familiares e da sociedade, e essas tornam os estudantes, de Biomedicina em particular, um grupo sujeito

a apresentar maiores taxas de estresse, além de outros distúrbios emocionais, quando comparado à população em geral¹³.

Desta forma, o objetivo desse estudo foi avaliar a Escala de Estresse Percebido (EP) dos discentes universitários de um curso de Biomedicina, do campus VIII da Universidade do Estado do Pará, visando a análise, compreensão e consequências de estressores no cotidiano e no desempenho acadêmico dos estudantes.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, de natureza quantitativa, de amostragem não probabilística e de conveniência, realizado com 46 estudantes universitários do curso de biomedicina da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus VIII, no ano de 2023. Nesse período, estavam regularmente matriculados na instituição 62 alunos, distribuídos em 4 períodos distintos (turmas), que possuem, em média, 15,5 alunos por turma. Todos os indivíduos participaram de maneira voluntária da pesquisa, e coleta de dados para esse estudo, aconteceu de forma *on-line* a partir do preenchimento de um formulário personalizado na plataforma *Google Forms*, que continha 3 etapas sendo elas: a da confirmação de leitura e recebimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), a de caracterização pessoal - turma, e conseqüentemente semestre que está cursando, idade e sexo - e a do teste de Escala de Estresse Percebido – 10 (EPS-10).

O teste de Escala de Estresse Percebido – 10 (EPS – 10) conta com 10 questões, sendo seis positivas e quatro negativas, respondidas em uma escala tipo *Likert* (escala de resposta psicométrica usada habitualmente em formulários) de frequência, que é composta por 5 escalas de respostas, que variam de acordo com a percepção da frequência de sentimentos, apresentando as respectivas alternativas: [0] Nunca, [1] Quase Nunca, [2] Às Vezes, [3] Pouco Frequente e [4] Muito Frequente. Após respondido, a interpretação do teste é feita a partir da somatória dos valores que representam os níveis de frequência nas respostas, e esse valor, ou escore final é utilizado como medida de níveis de EEP, onde a soma das pontuações de todas as respostas varia de 0 a 56 pontos. É importante mencionar, que durante a computação das respostas as questões 4, 5, 7 e 8 devem ser revertidas, pois são positivas e por esta razão devem ter a pontuação revertida (Ex: 0 = 4, 1 = 3, 2 = 2, 3 = 1 e 4 = 0). Assim, em resumo, a análise dos resultados do escore é obtido a partir da somatória, e quanto mais perto de 56 e distante de 0 mais estresse o participante

tem percebido, e mais distante de 56 e mais perto de 0, menos estresse o participante tem percebido.

Para a realização do estudo, e filtragem de dados dos participantes foram levados em consideração alguns critérios de inclusão e exclusão. Os de inclusão estavam relacionados a ser aluno do curso de Biomedicina, ser aluno das turmas de 2019, 2020, 2021 e 2022, estar matriculado em todos os componentes curriculares do semestre vigente do ano de 2023 e ter idade igual ou superior a 18 anos. Já os de exclusão eram ser aluno da turma de 2023 (devido o ano letivo ainda não ter iniciado para a turma citada), não estar matriculado em todos os componentes curriculares do semestre vigente do ano de 2023 e ter idade inferior a 18 anos.

Os dados obtidos pela realização das etapas para a aplicação no estudo foram analisados por meio de estatística descritiva, através do auxílio dos programas: *Microsoft Excel*, *BioEstat 5.3* e do Teste *T- Student*, para obtenção da média e desvio padrão entre turmas participantes, sexos e idades. Esses também foram descritos e classificados e pela projeção de Kam (2019)¹¹ e pelo Instrumento de Domínio projetado da Raulino (2021)¹⁸.

A projeção de Kam et. al. (2019)¹¹, é um instrumento onde os parâmetros utilizados para a análise e caracterização de resultados é baseado na pontuação individual do teste de EPS-10 do participante. Onde indivíduos com pontuação entre 0 e 14 são considerados com nível de estresse “muito baixo”, enquanto os que apresentaram valores entre 15 e 26 são considerados como nível “baixo”, os de 27 a 42, “moderado”, ao passo que as faixas entre 43 e 56 são inseridas na classificação de estresse de nível “alto”. Já o instrumento de domínios projetados, desenvolvido por Raulino e colaboradores (2021)¹⁸, é baseado a partir das questões da EPS-10, confluindo sentimentos positivos e negativos, onde as quatro questões iniciais do instrumento EPS-10 reforçam emoções positivas, enquanto as demais projetam aspectos emocionais de domínio negativo. No EPS-10, nas questões de caráter positivo (Q4, Q5, Q7 e Q8), cujos aspectos referentes a pensamentos e sentimentos percebidos são de domínio positivo, temos como: Q4-resiliência, Q5-satisfação, Q7-autocontrole e Q8-equilíbrio (Quadro 1), a interpretação de “quanto mais, melhor” é realizada, uma vez que pontuar menos nesses domínios representa mais percepção de estresse. Já no que se refere ao estresse percebido a partir das questões de caráter negativo (Q1, Q2, Q3, Q6, Q9 e Q10), cujos aspectos referentes a pensamentos e sentimentos projetados são de domínio negativo: Q1-frustração, Q2-incompetência, Q3-

impaciência, Q6-ansiedade, Q9-tensão, Q10-impotência (Quadro 1), deve-se interpretar-se que “quanto menos, melhor”.

Quadro 1 - Questões com aspectos emocionais e domínios projetados, por questão, da EPS-10.

Questões com aspectos emocionais positivos		
	Domínio Projetado	
Q4	Resiliência	Com que frequência você esteve confiante em sua capacidade de lidar com seus problemas pessoais?
Q5	Satisfação	Com que frequência você sentiu que as coisas aconteceram da maneira como você esperava?
Q7	Autocontrole	Com que frequência você foi capaz de controlar irritações na sua vida?
Q8	Equilíbrio	Com que frequência você sentiu que todos os aspectos de sua vida estavam sob controle?
Questões com aspectos emocionais negativos		
	Domínio Projetado	
Q1	Frustração	Com que frequência você ficou aborrecido por causa de algo que aconteceu inesperadamente?
Q2	Incompetência	Com que frequência você sentiu que foi incapaz de controlar coisas importantes na sua vida?
Q3	Impaciência	Com que frequência você esteve nervoso ou estressado?
Q6	Ansiedade	Com que frequência você achou que não conseguiria lidar com todas as coisas que tinha por fazer?
Q9	Tensão	Com frequência você esteve bravo por coisas que estiveram fora de seu controle?
Q10	Impotência	Com que frequência você sentiu que os problemas acumularam tanto que você não conseguiria resolvê-los?

Fonte: Raulino et.al, 2021 [19]

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos (CEP/Marabá), da Universidade do Estado do Pará-Campus VIII, conforme parecer nº 6.101.672.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Resultados da Escala de Estresse Percebido (EPS-10) das Turmas do curso de Biomedicina

Dos 62 (100%) estudantes matriculados regularmente no curso de biomedicina, 46 participaram do estudo (76,19%), sendo esses: 11 (23,91%) da turma de 2019, 7 (15,22%) da 2020, 15 (32,61%) da 2021 e 13 (28,26%) da 2022 (Tabela 1), no qual foi encontrada, no geral, a média de escore EPS-10 de 27,7, com desvio padrão (Dp) igual a 4,8 (Tabela 2). Os dados de caracterização pessoal, demonstraram que os participantes do estudo apresentaram idade média de 21,1 anos com o Dp=2,06 (Tabela 1). Dos participantes, a maioria se identificou como do sexo feminino, sendo elas 37 (80,43%) (Tabela 1), com

média de escore EPS-10 de 28,1 e Dp= 4,4 (Tabela 2; Figura 1; Figura 2) e média de idade de 21,2 anos (Tabela 1), e 9 (19,56%) do sexo masculino (Tabela 1), com média de escore EPS-10 de 25,5, com Dp= 5,7 (Tabela 2; Figura 1; Figura 2) e idade média de 21,4 anos (Tabela 1).

Tabela 1: Caracterização pessoal dos participantes por Turma segundo as variáveis Gênero e Idade.

Variáveis	Turmas				
	2019	2020	2021	2022	Geral
Total de Participantes	11 (23,91%)	7 (15,22%)	15 (32,61%)	13 (28,26%)	46 (100%)
Nº de Participantes do sexo Feminino	8 (17,39%)	7 (15,21%)	13 (28,26%)	9 (19,56%)	37 (80,43%)
Nº de Participantes do sexo Masculino	3 (6,52%)	-	2 (4,34%)	4 (8,69%)	9 (19,56%)
Média de idade dos participantes	22,4 (Dp=1,50)	21,1 (Dp=0,69)	21,5 (Dp=1,60)	20,1 (Dp=1,60)	21,2 (Dp=2,06)
Média de idade do sexo Feminino	22,7 (Dp=1,58)	21,1 (Dp=0,69)	21,1 (Dp=0,98)	20,1 (Dp=2,08)	21,2 (Dp=6,80)
Média de idade do sexo Masculino	21,6 (Dp=1,15)	-	23,5 (Dp=4,94)	19,25 (Dp=0,95)	21,4 (Dp=5,95)

Dp=desvio padrão.

Tabela 2: Distribuição de média e desvio-padrão (Dp) de Escala de Estresse Percebido (EPS-10) em alunos do curso de Biomedicina, por sexo e turma.

Sexo	Turmas				
	2019 Média	2020 Média	2021 Média	2022 Média	Geral Média
Feminino	28,3 (Dp=5,3)	28,1 (Dp=5,9)	28,2 (Dp=4,4)	28,2 (Dp=2,8)	28,1 (Dp=4,4)
Masculino	23,6 (Dp=10,4)	-	25,5 (Dp=2,1)	27 (Dp=3,3)	25,5 (Dp=6,3)
Geral	27,7 (Dp=10,4)	28,1 (Dp=5,9)	27,8 (Dp=4,2)	27,8 (Dp=3,1)	27,7 (Dp=4,8)

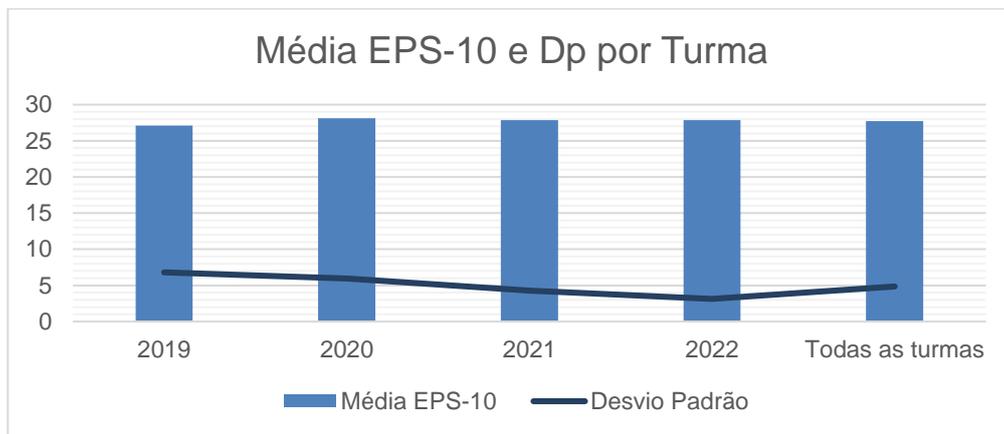


Figura 1: Distribuição de média e desvio-padrão (Dp) da Escala de Estresse Percebido (EPS-10) em alunos do curso de Biomedicina, por turma.

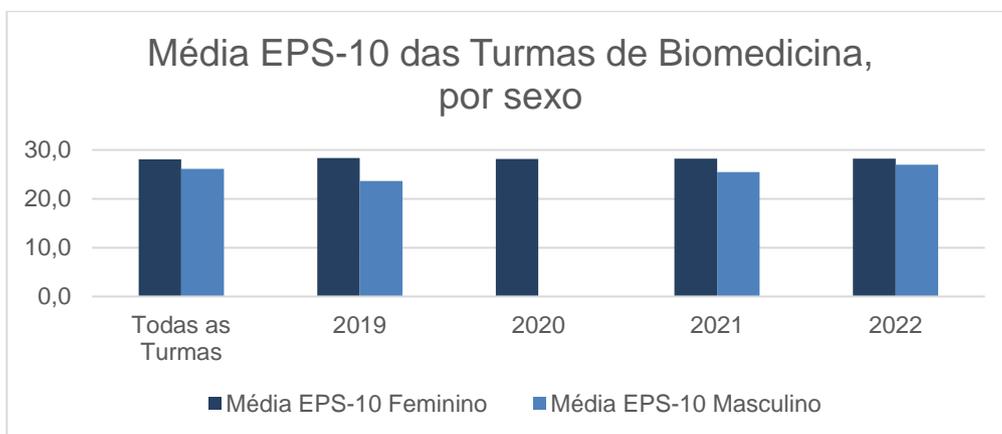


Figura 2: Distribuição de média de Escala de Estresse Percebido (EPS-10) em alunos do curso de Biomedicina, por sexo.

Em resultados individuais, a turma de Biomedicina do ano de 2019 no período da coleta de dados possuía 19 (100%) discentes matriculados, participaram desses, 11 (57%) no presente estudo, tendo como média do escore EPS-10 o valor de 27 (Tabela 2; Figura 1), tendo o menor score registrado de 12 e o maior de 36, com um $Dp=6,8$. A idade média da turma analisada foi de 22,4 tendo como prevalência a participação de respondentes do sexo feminino (=8) (Tabela 1) com média do escore EPS-10 de 28,3 e $Dp=5,3$ (Tabela 2; Figura 2) enquanto os participantes do sexo masculino (=3) (Tabela 1) apresentaram média do escore EPS-10 de 23,6 e $Dp=10,4$ (Tabela 2; Figura 2).

A Turma de Biomedicina do ano de 2020, durante a coleta de dados possuía 17 (100%) discentes matriculados regularmente, dentre eles 7 (41%) participaram do presente estudo, tendo como média do escore EPS-10 o valor de 28,1 (Tabela 2; Figura 1), sendo o menor score EPS-10 registrado no valor de 21 e o maior de 35 com um $Dp=5,9$. A idade média da turma analisada foi de 21,1 anos, tendo como participação somente respondentes

do sexo feminino (=7) (Tabela 1) com média do escore EPS-10 de 28,1 e Dp=5,9 (Tabela 2; Figura 2).

Já da Turma de Biomedicina de 2021, que durante a coleta de dados possuía 20 (100%) discentes matriculados regularmente, desses 15 (75%) participaram do presente estudo (Tabela 1), tendo como média do escore EPS-10 o valor de 27,8 e Dp=4,2 (Tabela 2; Figura 1), sendo o menor valor de score EPS-10 registrado 18 e o maior registrado de 35. A idade média da turma analisada foi de 21,5 anos, tendo como prevalência a participação de respondentes do sexo feminino (=13) (Tabela 1) com média do escore EPS-10 de 28,2 e Dp=4,4 (Tabela 2; Figura 2), enquanto os participantes do sexo masculino (=2) (Tabela 1) apresentaram média do escore EPS-10 de 25,5 e Dp=4,9 (Tabela 2; Figura 2).

Por fim, da Turma de Biomedicina de 2022, com 25 (100%) discentes matriculados, dentre eles 13 (52%) participaram do presente estudo (Tabela 1), e obtiveram como média do escore EPS-10 o valor de 27,8 (Tabela 2 e Gráfico 1), sendo o menor EPS-10 registrado no valor de 23 e o maior registrado de 34 e Dp=3,1. A idade média da turma analisada foi de 19,8 anos, tendo como prevalência a participação de respondentes do sexo feminino (9=) (Tabela 1) com média do escore EPS-10 de 28,2 e Dp=3,3 (Tabela 2; Figura 2), enquanto os participantes do sexo masculino (=4) (Tabela 1) apresentaram média do escore EPS-10 de 27 e Dp=2,8 (Tabela 2; Figura 2).

3.2 Resultados dos Domínios Projetados das Turmas do curso de Biomedicina

Ao se analisar os dados, do presente estudo, pelos modelos de classificação de estresse e de domínios projetados, temos que nas turmas de graduação do curso de Biomedicina de 2019 a 2022, o estresse se caracteriza como moderado (27,7) e os domínios projetados das questões positivas (Q4, Q5, Q7 e Q8) obtiveram média de 2,1, assim distribuída: Q4-resiliência: 2,1; Q5-satisfação: 2,2; Q7-autocontrole: 2,4; Q8-equilíbrio: 1,8, demonstrando que a característica projetada mais apresentada pelos participantes foi a de autocontrole (Q7) (Tabela 3 e Figura 3). Já nas questões de domínio negativo (Q1, Q2, Q3, Q6, Q9 e Q10) a média apresentada pelos participantes foi de 3,3, assim distribuída: Q1-frustração: 3,1; Q2-incompetência: 3,2; Q3-impaciência: 3,7; Q6-ansiedade: 3,4; Q9-tensão: 3,3; e Q10-impotência: 3,3, evidenciando que nesse domínio, o negativo, a característica projetada dominante pelos discentes foi a ansiedade (Q6) (Tabela 4 e Figura 3).

Tabela 3: Média das Questões com aspectos emocionais positivos.

Questões	Turmas				
	2019 Média	2020 Média	2021 Média	2022 Média	Geral Média
Q4 - Resiliência	2	2,2	2,1	2	2,1
Q5 - Satisfação	2,1	2	2,3	2,2	2,2
Q7 - Autocontrole	2,3	2,5	2,3	2,4	2,4
Q8 - Equilíbrio	1,6	1,7	2,1	1,6	1,8

Tabela 4: Média das Questões com aspectos emocionais negativos.

Questões	Turmas				
	2019 Média	2020 Média	2021 Média	2022 Média	Geral Média
Q1 - Frustração	3,2	3,7	3,4	3,7	3,1
Q2 - Incompetência	3,1	2,8	3,1	3,4	3,2
Q3 - Impaciência	3,3	3,7	4	3,8	3,7
Q6 - Ansiedade	3,5	3,4	3,3	3,5	3,4
Q9 - Tensão	2,9	3,4	3,6	3,2	3,3
Q10 - Impotência	2,9	3,5	3,3	3,5	3,3

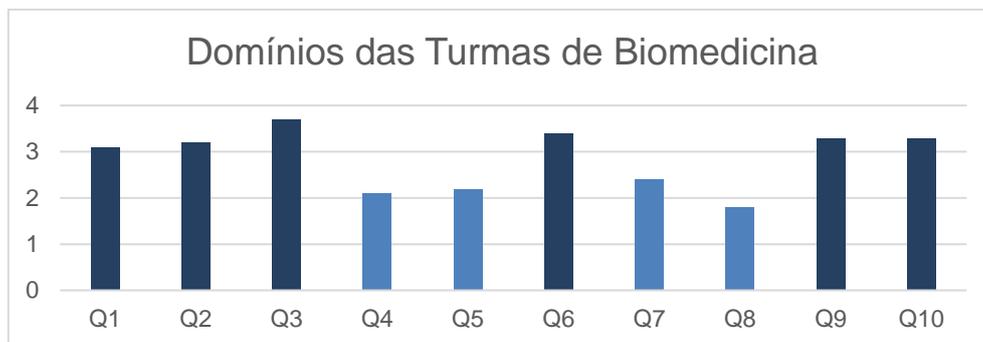


Figura 3: Valores Gerais dos Domínios das Turmas de Biomedicina.

Na análise de domínios projetados da Turma de Biomedicina de 2019 no âmbito das questões positivas, averiguou-se escore mínimo de 1,6 no domínio Q8-Equilíbrio, e máxima de 2,3 no domínio Q7-Autocontrole (Tabela 3; Figura 4). As questões de domínios projetados inversos apresentaram escore mínimo de 2,9 no Q9-Tensão e Q10-Impotência, e escore máximo de 3,5 no Q6-Ansiedade (Tabela 4; Figura 4).

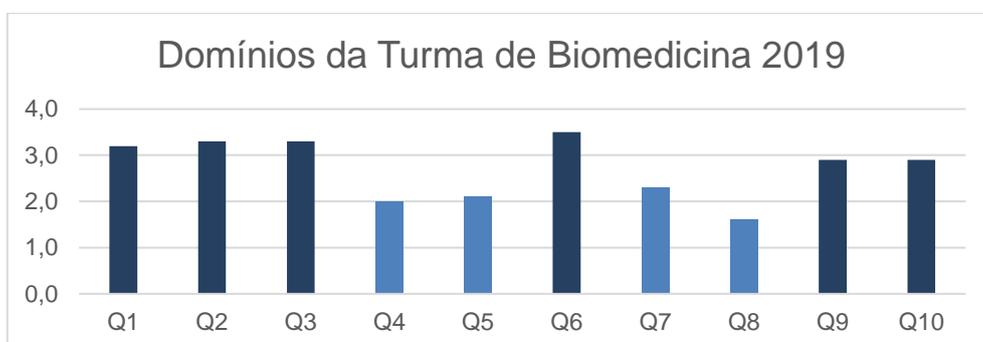


Figura 4: Valores dos Domínios da Turma de Biomedicina 2019

A análise das questões associadas aos domínios projetados da Turma de Biomedicina do ano de 2020, encontrou no âmbito das questões positivas, o escore mínimo de 1,7 no domínio Q8-Equilíbrio, e máximo de 2,5 no domínio Q7-Autocontrole (Tabela 3; Figura 5). Já nas questões de domínio inverso verificou-se o escore mínimo de 2,8 no Q2-Incompetência, e o máximo de 3,7 nos Q1-Frustração e Q3-Impaciência (Tabela 4; Figura 5).

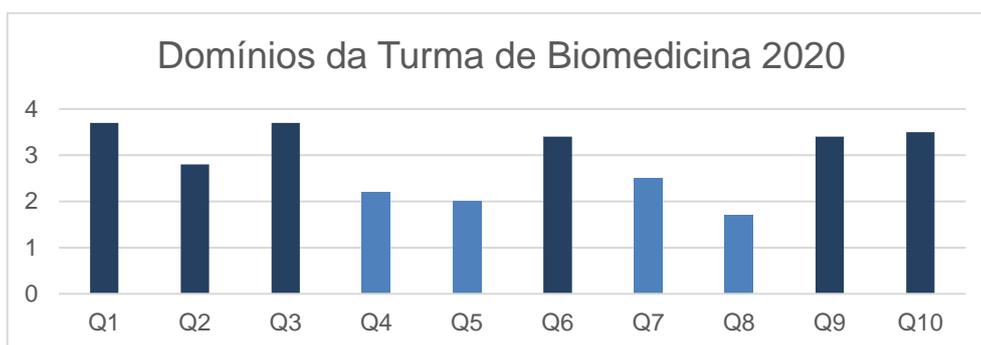


Figura 5: Valores dos Domínios da Turma de Biomedicina 2020

Quanto a Turma de Biomedicina de 2021 na análise das questões de domínios projetados, encontrou-se no âmbito das questões positivas, o escore mínimo de 2,1 nos domínios Q4- Resiliência e Q8-Equilíbrio, e escores máximos de 2,3, nos domínios Q5-Satisfação e Q7-Autocontrole (Tabela 3; Figura 6). Já nas questões de domínio inverso encontrou-se o escore mínimo de 3,1 no Q2-Incompetência, e máximo de 4,0 no Q3 Impaciência (Tabela 4; Figura 6), nessa turma.

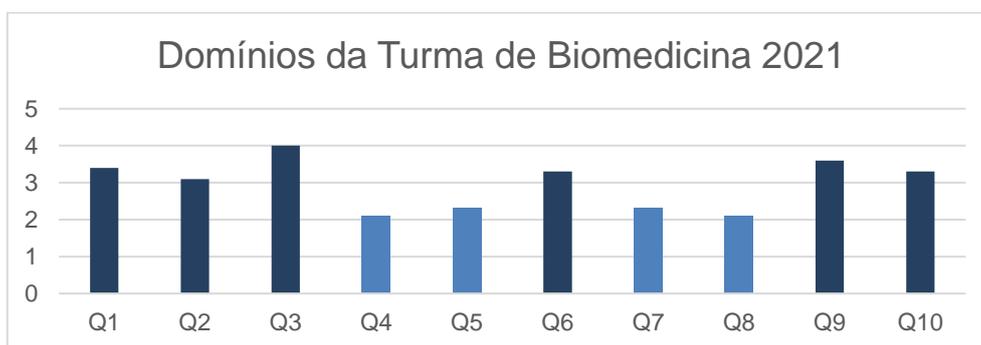


Figura 6: Valores dos Domínios da Turma de Biomedicina 2021

Por fim, com análise dos escores das questões positivas e seus domínios projetados, na turma do ano de 2022, verificou-se que nessa o escore mínimo apresentado foi de 1,6 no domínio Q8-Equilíbrio, e o escore máximo foi de 2,4, no domínio projetado Q7-Autocontrole (Tabela 3; Figura 7). Já nas questões de domínio negativo, nessa turma,

encontrou-se o escore mínimo de 3,2 no domínio Q9-Tensão, e máximo de 3,8 no domínio projetado Q3-Impaciência (Tabela 4; Figura 7).

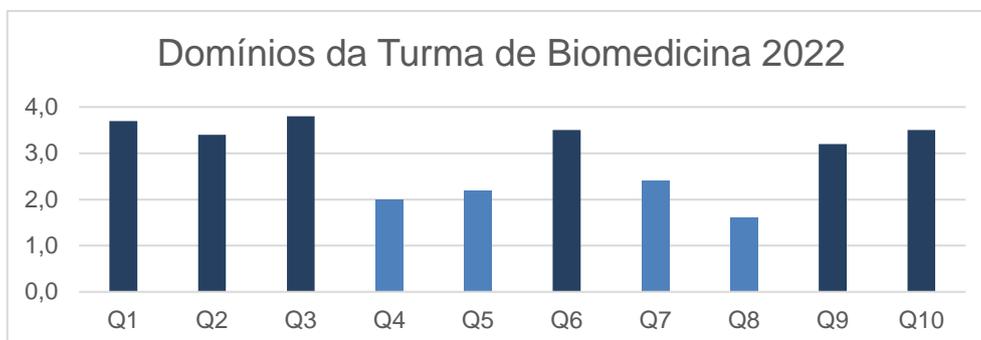


Figura 7: Valores dos Domínios da Turma de Biomedicina 2022.

3.3 Análise dos Resultados da Escala de Estresse Percebido (EPS-10) das Turmas do curso de Biomedicina.

Os subsídios analisados quanto a Escala de Estresse Percebido (EPS-10) das turmas do curso Biomedicina, apresentaram um percentual de 67,39% dos discentes, com valores de EPS acima da média de EPS-10 (27.7), demonstrando que a maioria dos graduandos do curso de Biomedicina que participaram da presente pesquisa apresentaram nível “moderado” de estresse corroborando com o estudo realizado em Brasília, por Contiero, Dantas e Monteiro (2020)¹⁹, com 320 estudantes, os quais mais de 80% deles experienciaram o estresse com nível moderado, no entanto deve ser levado em consideração a variável de subjetividade de cada indivíduo ao serem analisados aspectos psicológicos²⁰.

Ao analisar os valores registrados segundo a média de idade dos nossos participantes, temos que esses quando comparados com os valores da Tabela normativa de Cohen de 1984 são completamente superiores. Na Tabela normativa de Cohen os jovens de 18-29 anos apresentam o escore de 14,2 (Dp=6,2), enquanto os nossos de média de idade de 21,1 (Dp=5,7) apresentaram uma média de escore de 27,7, representando assim um escore de percepção quase duplicado quando comparada aos jovens que participaram do estudo de Cohen²¹.

Ao serem analisados os escores EPS-10 entre as turmas do curso de biomedicina, desde calouros a veteranos formandos, observou-se que não se teve uma variação elevada quanto ao escore geral de EPS-10, as quais todas apresentam média de escore classificado como estresse “moderado” segundo a projeção de Kam e colaboradores (2019)¹⁰, podendo ser associado ao entendimento que os estudantes universitários, deste os calouros que

recentemente foram inseridos a vida acadêmica até discentes mais próximos a adentrarem o mercado de trabalho, vivenciam situações estressantes semelhantes, principalmente relacionado a níveis de dificuldade das disciplinas, exigências de projetos pessoais, acadêmicos e familiares e relações interpessoais negativas, assim como horas de sono e descanso reduzidas, situações que podem ser potenciais estressores^{19 22}, mas são capazes de se adaptar a rotina universitária, assim como, progressivamente adquirem maturidade acadêmica por meio das experiências vivenciadas dentro do ambiente da universidade no decorrer dos diferentes semestres, no entanto, deve ser considerado que o estresse é complexo, multifatorial e inconstante, desse modo, cada indivíduo irá responder de modo diferente a situações estressantes embora elas sejam percebidas em um “nível” semelhante quantitativamente¹⁸.

Ao analisarmos os dados segundo ao sexo, temos que no sexo feminino o escore apresentado foi de 28,1 e o masculino de 25,5, ambos se classificam como “moderado” e apresentam baixa variação, assim como a distinção por sexo realizada por Cohen em sua tabela normativa com média de escore de 12,1 e 13,7 no sexo masculino e feminino, respectivamente²¹. Cabe pontuar, que no presente estudo o sexo feminino teve uma maior amostra de participação em comparação ao sexo masculino, essa alta no sexo feminino, possivelmente, pode ser explicada devido à alta participação desse sexo no estudo, bem como pelo baixo número de discentes do sexo masculino no curso de biomedicina em todas as turmas participantes, tornando assim, conseqüentemente, mais baixa a participação de indivíduos do sexo masculino no estudo.

Comparando as medias de Scores por sexo do atual estudo e do de Cohen²¹, observa-se que enquanto os participantes do atual estudo apresentaram uma média de 26,6 os participantes da pesquisa mencionada apresentaram uma média inferior, contabilizando uma média de 12,9, que é expressivamente menor do que o apresentado pelos nossos jovens em ambos os sexos. Analisando sobre um olhar acadêmico, essa diferença, possivelmente, está relacionada ao fato de que atualmente há uma pressão crescente sobre os jovens para que tenham um desempenho excepcional em seus estudos e carreiras. A competitividade no ambiente acadêmico e no mercado de trabalho é muito mais intensa, aumentando o estresse relacionado a testes, admissões universitárias e segurança em seus futuros empregos. Além disso, é importante reconhecer que a percepção sobre o estresse também pode ter sido influenciada pela maior conscientização e pelo diálogo aberto sobre saúde mental nas gerações mais recentes, já que antigamente,

questões de saúde mental e estresse muitas vezes não eram discutidas abertamente, o que pode contribuir para essa percepção de que os jovens eram menos estressados.

Sobre as turmas, temos que essas ao serem analisadas individualmente, apresentam variações significativas entres os discentes do mesmo semestre. No presente estudo a turma que apresentou a menor média de escore de estresse percebido (27) e a maior distinção de escore de estresse foi a Turma de 2019, com maior escore de 36, classificado como estresse “moderado”, e o menor escore 12 determinado como estresse “baixo”, demonstrando que a percepção e vivência do estresse tem natureza individual e a mesma situação pode causar reações distintas, sendo mais estressante para uns e menos estressantes ou normais para outros²³. Essa moderada percepção de estresse, e variação de escore mínimo e máximo, na turma concluinte demonstra que mesmo os discentes formandos durante a graduação tenham adquirido maturidade e adaptação a vida universitária, ao serem apresentados a exigências e experiências estressantes ou ansiosas, como a escrita e apresentação do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), a entrada próxima no mercado de trabalho, o estágio, problemas pessoais, entre outros, vivenciando situações semelhantes, cada estudante universitário irá se adequar e responder aquela realidade de modo individual^{10 18 22}.

Na turma de 2020 a média de escore EPS-10 também, foi classificado como estresse “moderado” (28,1). Esse valor, e conceito, pode estar relacionado ao semestre vivenciado por eles ser majoritariamente composto por disciplinas clínicas que testam os conhecimentos básicos dos discentes adquiridos no decorrer da graduação que devem ser aplicados a clínica, e eleva as exigências das habilidades associadas as atividades clínicas. Além disso, o medo associado a realização das atividades práticas, o aumento da competitividade entre os estudantes, a busca por notas altas nas disciplinas, bem como conflitos com os docentes e entre os próprios estudantes, podem ser, fortemente, denominados como pontuais na elevação do estresse desses estudantes^{24 25}. Além do fato, de que à medida que esses estudantes se aproximam do final da graduação, enfrentam pressões acadêmicas crescentes, como a necessidade de ter que pensar em um bom projeto de conclusão de curso, dissertações ou teses, e estes projetos geralmente exigem uma grande quantidade de pesquisa, escrita e tempo, aumentando o estresse.

Já os resultados da turma de 2021 e da turma de 2022 indicaram que os estudantes que frequentavam os primeiros semestres, antes do meio do curso, apresentaram a mesma Escala de Estresse Percebido (EPS-10) (27,8). Estes achados podem estar relacionados

ao processo de adaptação dos alunos à rotina universitária e principalmente às disciplinas cursadas nos respectivos períodos letivos, uma vez que os primeiros semestres da graduação são compostos por disciplinas mais básicas, que são em grande parte caracterizada por atividades teórico-práticas e de menor teor clínico¹⁰. Entretanto, embora esses primeiros semestres sejam considerados os mais fáceis da graduação, os alunos tendem a ser mais exigentes quanto ao seu desempenho acadêmico durante os anos iniciais da graduação, o que pode ser um componente favorável ao aumento dos níveis de estresse nestas etapas. Um estudo realizado por Mori e colaboradores (2012)²⁶ com alunos do curso da área da saúde, em uma faculdade situado no estado de São Paulo, demonstrou que há uma correlação significativa entre as disciplinas cursadas nos primeiros anos do curso, suas respectivas notas e o aparecimento de quadros patológicos de estresse. Estes achados reforçam a hipótese de que as condições impostas nos anos iniciais de graduação podem desencadear um estado de esgotamento físico e mental que compromete acentuadamente o rendimento dos acadêmicos, fazendo com que tenha um mau rendimento e alta cobrança, virando uma “bola de neve” situação no qual, se não forem resolvidas, o problema só tende a piorar cada vez mais ao longo do tempo, até que o nível de estresse se torne agravado e o estudante chegue a uma situação de exaustão, além de outros quadros psicológicos e patológicos que veem a surgir^{19 20}.

3.4 Análise dos Resultados dos Domínios Projetados das Turmas do curso de Biomedicina

Baseando-se a discussão nos domínios projetados por Raulino e colaboradores (2021)¹⁸ a partir da Escala de Estresse Percebido (EPS-10), para uma melhor interpretação das questões emocionais associadas a escala, temos que as turmas foram analisadas com base nos domínios positivos (Q4, Q5, Q7 e Q8) e negativos (Q1, Q2, Q3, Q6, Q9, Q10). Sendo assim, no estudo o domínio positivo com maior média geral, foi o Q7-Autocontrole, demonstrando que mesmo diante aos fatores estressantes e irritantes vivenciados pelos universitários participantes do estudo, apresentaram controle emocional frente as essas experiências.

Nos dados dessa análise encontrou-se que a turma de 2020 foi a que obteve uma média mais expressiva no domínio Q7-Autocontrole, e também uma alta apresentação em demais domínios positivos, consideramos os discentes dessa turma são os que mostraram maior desenvoltura frente a experiências irritantes que estimulam emoções causadoras de estresse, como por exemplo raiva, desmotivação, ansiedade e intolerância^{18 25}. Quanto ao

domínio positivo com menor reconhecimento de média geral está o Q8-Equilíbrio, demonstrando que os estudantes não conseguem enfrentar conflitos que exijam maturidade emocional, autoconfiança e conhecimento pessoal, desse modo, se torna dificultoso a criação de habilidades e adaptação a novas experiências, bem como reconhecer seus erros e dificuldades¹⁸. Questões que podem ser reflexo de uma adaptação ao ambiente universitário de modo deficitário, permitindo então a desenvolvimento de problemas no desempenho acadêmico, nas relações interpessoais e profissionais, dentre outras consequências que podem ser agentes estressores^{18 27}. A turma que expressou maior média quanto a esse domínio positivo (Q8-Equilíbrio) foi a turma de 2021, que se encontra nos primeiros anos da graduação, que como já foi mencionado antes são os mais exigentes quanto ao seu desempenho acadêmico¹⁰. Os demais domínios, Q4-Resiliência e Q5-Satisfação, apresentaram médias gerais de respostas 2,1 e 2,2 respectivamente, mostrando que os estudantes podem ser apresentados a dificuldades e situações estressantes, no entanto persistem a resolvê-las e as enfrentar com êxito, corroborando ao Q7-Autocontrole, bem como conseguem estar de acordo com o planejamento e alcançar expectativas que foram impostas²⁷.

Ademais, ao serem analisados os domínios negativos, o que apresentou maior significância de média geral foi o Q3-Impaciência (3,7), demonstrando que os estudantes frequentemente se sentem nervosos ou estressados frente as suas obrigações acadêmicas e atividades pessoais. Considerando que o curso apresenta uma carga horária extensa, tanto as atividades obrigatórias como as optativas demandam tempo e atenção para um aprendizado e experiência efetiva, principalmente quando aplicadas a clínica e desenvolvimento de habilidades, no entanto, a grande maioria dos discentes universitários apresentam dificuldades na gestão de tempo, seja ele de descanso e lazer, e principalmente quanto aos compromissos acadêmicos^{28 29}. Vale ressaltar que a turma com maior média nesse domínio (4) foi a Turma de 2021, demonstrando que os discentes passaram com frequência por experiências estressantes e nervosas nesses primeiros semestres.

Os domínios Q1-Frustração e Q2-Impotência, mostraram-se com menor média (3,1 e 3,2 respectivamente), corroborando com os demais domínios positivos (Q4, Q5 e Q7), desse modo, estes achados demonstraram que os estudantes mesmo quando apresentados a experiências que os aborreceram, seja associado a sua vida acadêmica (pressão dos docentes, desempenho acadêmico) ou pessoal (financeiro, pressão familiar), conseguiram se adaptar aquela situação e contorná-la a partir de inteligência emocional e persistência,

mesmo que seja convergente aos dados de Q3-Impaciência e Q6-Ansiedade. Corroborando com os achados do estudo feito por Sahão e Kienen (2021)²⁷, os quais afirmam a necessidade de ensinar aos discentes comportamentos frente as situações problemas que possivelmente encontrarão durante a vida acadêmica, bem como por toda a sua vida, estimulando a autonomia e maturidade. As turmas de 2021 e 2022 apresentaram o mesmo valor de média no domínio Q1 de 3,7, contudo a turma de 2019 teve a menor média (3,2), enquanto o domínio Q2 com maior valor (3,4) foi a turma de 2022 e de menor (2,8) a turma de 2020, reforçando que a maturidade acadêmica é adquirida diante as experiências que serão vivenciadas durante a jornada dentro da universidade.

Por fim, os domínios Q9-Tensão e Q10-Impotência, apresentaram valor igual, quanto a média geral, tendo a turma de 2021 com maior valor no domínio Q9 (3,6) e a turma de 2020 e 2022 no domínio Q10 (3,5) apresentaram os maiores valores. Ambos os domínios acompanham os anteriores, confirmando a premissa que os estudantes passam constantemente por novas experiências e adquirem novas tarefas e responsabilidades que são acompanhadas por sentimentos de ansiedade e medo do futuro, tensão frente os seus problemas em aspectos pessoais (financeiro, família, trabalho) e acadêmicos (novas disciplinas, carga horária, estágio, desempenho acadêmico), impotência e frustração por não conseguir alcançar expectativas, em especial no âmbito acadêmico quanto a desenvoltura em habilidades clínicas e procedimento técnicos no estágio e até mesmo nas aulas práticas, assim como nas fases finais da graduação relacionados ao receio e preocupação da entrada próxima no mercado de trabalho e responsabilidade profissional ²⁴
²⁹.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constata-se que o estresse corresponde a uma reação do organismo frente a situações difíceis ou excitantes, podendo se manifestar através de sintomas físicos ou psicológicos. Essas reações e processos adaptativos podem afetar o organismo de várias formas e seus sintomas podem variar de pessoa para pessoa, assim como observado no presente estudo, mas sempre irá resultar em algo maléfico se não cuidado.

Os resultados do estudo apontam para uma percepção moderada de estresse entre os estudantes, sem variações significativas entre veteranos e novatos, e destaque quanto a análise dos domínios positivos. Destaca-se que o sexo feminino apresentou maior resultado para ambos os instrumentos, indicando que mulheres apresentam maior nível de

estresse nesta amostra, isso possivelmente está relacionado a predominância de resposta de participantes do sexo feminino, mas pode estar relacionada a maior cobrança e pressões sociais projetadas, historicamente, a esse sexo.

O estresse associado a vida acadêmica é percebido com ênfase nesse estudo, e sublinha a importância do monitoramento contínuo e do apoio psicológico aos estudantes por parte das instituições de ensino, destacando a necessidade de atenção tanto para os alunos recém-chegados quanto para os mais experientes, enfatizando a realidade estressante da vida acadêmica e a necessidade de intervenções para seu manejo, com não apenas de fornecem um melhor percurso durante os 4 anos de graduação, mas também com o intuito de prevenir o aparecimento de quadros de maior gravidade, como depressão, síndrome de Burnout, etilismo e abuso de substâncias psicoativas, principalmente nos períodos em que o estresse se mostrou mais agravado.

REFERÊNCIAS

1. Boff SR, Oliveira AG. Aspectos fisiológicos do estresse: uma revisão narrativa. *Research Society and Development* 2021 Dec;10(17):e82101723561.
2. Kort F. Interaccion mente-cuerpo. *Rev. Latinoam Psicol.* 1995; 27(3): 497-501.
3. Pereira RC. Estresse Ocupacional e o seu impacto sobre a satisfação no trabalho de uma instituição pública. Brasília. Monografia [Graduação em Administração] - Universidade de Brasília; 2010.
4. Matumoto PA, Peres TC. As Influências do Estresse no Desempenho Acadêmico de Estudantes Universitários. *Rev. Científica Semana Acadêmica* 2018 Jul; 1(126): 1-16.
5. Alves GLB. Stress: diagnóstico e tratamento. Curitiba: Relisul. 1992.
6. Sofier R. Psiquiatria infantil operativa. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas. 1992.
7. Fontana D. Estresse: Faça dele um aliado e exercite a autodefesa. São Paulo: Saraiva. 1991.
8. Esperidião-Antonio V, Majeski-Colombo M, Toledo-Monteverde D, Moraes-Martins G, Fernandes JJ, De Assis MB, Siqueira-Batista R. Neurobiologia das emoções. *Arch. Clin. Psychiatry* 2008 Jan; 35 (2): 55-65.
9. Silva RM, Goulart CT, Guido LA. Evolução histórica do conceito de estresse. *REVISA* 2018; 7(2): 148-56.
10. Kam SXL, Toledo ALS, Pacheco CC, Souza GFB, Santana VLM, Bonfá-Araujo B, Custódio CRSN. Estresse em Estudantes ao longo da Graduação Médica. *Rev. Bras. Educ. Med.* 2019; 43(1): 246–53.

11. Jardim MGL, Castro TS, Ferreira-Rodrigues CF. Sintomatologia Depressiva, Estresse e Ansiedade em Universitários. *Psico-USF* 2020 Out-Dez; 25(4): 645–57.
12. Freitas PHB, Meireles AL, Ribeiro IKS, Abreu MNS, Paula W, Cardoso CS. Sintomas de depressão, ansiedade e estresse em estudantes da saúde e impacto na qualidade de vida. *Rev. Latino-Am. de Enfermagem* 2023; 31: e3886.
13. Oliveira JCB, Carvalho LC, Figueredo PMV. O estresse dos estudantes universitários de enfermagem de uma instituição privada do Rio de Janeiro. *Rev. Presença* 2015;1(2): 39-55.
14. Pinheiro RSA. Impactos do estresse da vida acadêmica nos estudantes de enfermagem. São Luís. Monografia [Graduação em Enfermagem] - Universidade Federal do Maranhão. 2018.
15. Conselho Regional de Biomedicina 1ª Região (São Paulo). Manual do biomédico. São Paulo; 2021.
16. Cardozo MQ, Gomes KM Fan LG, Soratto MT. Fatores associados à ocorrência de ansiedade dos acadêmicos de biomedicina. *Saúde e Pesquisa* 2016 Mai-Ago; 9(2): 251-62.
17. Universidade Do Estado Do Pará (UEPA). "Projeto Pedagógico Curso De Biomedicina - Marabá". Universidade do Estado do Pará. Centro de Ciência Biológicas e da Saúde (CCBS) 2011. CEP 66113: 200.
18. Raulino MEFG, Lino MM, Sanes MS, Amadigi FR, Willemann MC, Maffissoni AL. Nível de estresse percebido em estudantes de enfermagem em uma universidade pública do Brasil. *REME - Rev Min Enferm.* 2021; 25 (1): e1366.
19. Contiero LC, Dantas IAS, Monteiro LZ. Correlação entre comportamentos de risco à saúde e nível de estresse percebido entre estudantes do curso de Biomedicina. Monografia [Graduação em Biomedicina] - Repositório Institucional UDF. 2020
20. Magalhães TS, Marra AV. Estresse universitário e vivências acadêmicas: uma revisão sistemática. *Educ:Teor e Prát,* 2023 Dez; 34(67): e07.
21. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav* 1983 Dec; 24(4): 385-96.
22. Elpidio JC, Facchini FS, Canova FB. Escala de estresse percebido aplicada a alunos de ciências biológicas. *Revista Científica UMC* 2021 Jun; 6(1).
23. Nunomura M, Cespedes LA, Caruso M. Nível De Estresse Em Adultos Após 12 Meses De Prática Regular De Atividade Física. *Rev Mackenzie de Educ Fís e Esporte.* 2004 Ago, 3(3):125-34.
24. SJL, Andolhe R, Morais BX, Lanes TC. Stress and depression in university health students. *Rev Rene.* 2022 Abr; 23: e71879.
25. Brito MCC, Araújo RMB, Dias MAS, Silva LCC, Rodrigues PV, Moita MP. Análise da ocorrência de estresse entre estudantes de enfermagem. *Rev Enfer Foco* 2019; 10(6): 70-8.

26. Mori MO, Valente TCO, Nascimento LFC. Síndrome de Burnout e rendimento acadêmico em estudantes da primeira à quarta série de um curso de graduação em medicina. *Rev Bras. Educ. Méd.* 2012 Dez; 36(4): 536-40.
27. Sahão FT, Kienen N. Adaptação e saúde mental do estudante universitário: revisão sistemática da literatura. *Psicol Esc Educ* 2021 Jan; 25 (5): e224238.
28. Oliveira CT, Carlotto RC, Teixeira MAP, Dias ACG. Oficinas de Gestão do Tempo com Estudantes Universitários. *Psicol., Ciên Prof* 2016 Jan-Mar; 36(1), 224–33.
29. Bublitz S, Guido LA, Freitas EO, Lopes LFD. Estresse em estudantes de enfermagem: uma revisão integrativa. *Rev Enferm da UFSM* 2012 Dez; 2(3): 530–38.