doi: http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v102i3e-202431 Rev Med (São Paulo). 2023 maio-jun;102(3):e-202431.

Artigo

Estresse e coping entre estudantes do ciclo básico de medicina durante a pandemia de COVID-19

Stress and coping among preclinical medical students during COVID-19 pandemics

Adriano Leitão de Almeida[1], Juan Enrique Moraes da Costa[2], Valéria Rebouças Cordovil[3]

Almeida AL, Costa JEM, Cordovil VR. Estresse e coping entre estudantes do ciclo básico de medicina durante a pandemia de COVID-19 / *Stress and coping among preclinical medical students during COVID-19 pandemics*. Rev Med (São Paulo). 2023 maio-jun;102(3):e-202431.

RESUMO: Introdução: A realidade dos estudantes de medicina os leva a buscar estratégias de enfrentamento ao estresse, que são diferentes formas de lidar com situações estressoras, visando melhorar a saúde mental. Contudo, a pandemia de COVID-19 modificou drasticamente este contexto, pelo estresse gerado, pela limitação do uso de estratégias e pela implementação do ensino híbrido no curso de medicina. Objetivo: Avaliar as estratégias de enfrentamento ao estresse de estudantes do ciclo básico de medicina, correlacionando com o nível de estresse dos alunos. Métodos: Trata-se de um estudo transversal, descritivo, de caráter qualitativo e quantitativo, aplicando-se a escala de estresse percebido e o inventário de comportamento de enfrentamento a alunos dos primeiros dois anos do curso de medicina, avaliando as estratégias mais utilizadas e comparando-as com o estresse percebido e com variáveis sociodemográficas, cuja análise foi feita com ANOVA, qui-quadrado e regressão múltipla, considerando significância de 5%. Resultados: Ao todo, 150 respostas foram obtidas. As estratégias mais utilizadas foram resolução, otimismo e transferência, mais prevalentes no 4° semestre, turma que apresentou relativamente menos estresse. O evitamento, apesar de menos utilizada na amostra, foi mais recorrida no grupo com estresse alto e apresentou uma relação positiva com esta variável, em contraste com resolução e otimismo, com relação negativa e menos usadas em altos níveis de estresse. Houve uma relação significativa entre religião e a resolução, com maior uso desta estratégia entre evangélicos e espíritas em comparação com agnósticos e sem religião. Conclusão: A pesquisa conclui que resolução e otimismo foram estratégias mais empregadas pelos estudantes e são potencialmente funcionais, enquanto o evitamento, apesar de menos utilizado, é potencialmente disfuncional para o controle do estresse. Os achados deste estudo, no cenário atípico de pandemia, devem orientar pesquisas futuras dentro deste tema.

PALAVRAS-CHAVE: Adaptação Psicológica; Estudantes de Medicina; Angústia Psicológica; COVID-19.

ABSTRACT: Introduction: The medical students reality leads them to seek coping strategies, which are different ways of dealing with stressful situations, aiming to improve the mental health. However, the COVID-19 pandemic drastically modified this contexto, due the stress generated, the limitation of coping use and the implementation of hybrid teaching in medical course. Objective: To evaluate the coping strategies for stress of students in preclinical cycle of medicine, correlating it with the students stress level. Methods: This is a cross-sectional descriptive study, of quantitative approach, applying the Perceived Stress Scale and the Coping Behavior Inventory on 150 students of the first two years of college, evaluating the most used strategies and comparing with the perceived stress and sociodemographic variables, whose analysis was made with ANOVA, chi square and multiple regression, considering significance of 5%. Results: In total, 150 responses were obtained. The most used strategies were problem-solving, optimism and transference, more prevalents on 4th semester, a class which presented relatively less stress. Avoidance, although less used on the sample, was more searched for in the high stress group and had a positive relation with this variable, in contrast with resolution and optimism, with negative relations and less used on high levels of stress. There was a significative relation between religion and problem-solving, that was more used by protestants and sipiritualists than agnostics and non-religious. Conclusions: This research concludes that problem-solving and optimism were the most employed coping strategies by the students and are potencially functionals, while avoidance, even though was less used, is potentially disfunctional to control stress. This study's finds, on the pandemics atypical scenario, should guide future research about this theme.

KEYWORDS: Adaptation, Psychological; Students, Medical; Psychological Distress; COVID-19.

1. Universidade do Estado do Pará, Graduação em medicina, Belém, PA, Brasil. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4355-5113. E-mail: almeidaleitao2000@hotmail.com.
2. Universidade do Estado do Pará, Graduação em medicina, Belém, PA, Brasil. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6076-0576. E-mail: juancostapa@gmail.com.
3. Universidade do Estado do Pará, Belém, PA, Brasil. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8420-8244. E-mail: valeriadimitri@bol.com.br.

Endereço para correspondência: Av. Rômulo Maiorana, 1474, apto 501. CEP: 66093-674. Marco, Belém, PA, Brasil.

Introdução

A ocorrência de suicídio em estudantes de medicina é duas vezes maior do que a de outros cursos universitários[1]. Isso pode ser relacionado com o estresse pelo qual passam os estudantes de medicina, enfrentando dificuldades com a carga horária do curso, adaptação a metodologia ativa e poucas horas dedicadas à atividade física e lazer[2]. Tal estresse é relacionado principalmente à Síndrome de Burnout, que pode ser caracterizada como doença de cunho psicológico marcada pelo desgaste emocional e sensações de frustração e de baixa realização pessoal[3].

Nesse contexto, os estudantes recorrem a *coping strategies*, traduzido para o português como estratégias de enfrentamento ao estresse, que são um conjunto de atividades psicológicas e comportamentais que visam a redução ou o manejo do estresse[4,5]. A literatura tem abordado estratégias de enfrentamento de formas diferentes e em diferentes populações dentro da área da saúde. Uma destas formas é agrupando as estratégias individuais, como encontrar com amigos ou fazer atividade física, em grupos maiores de acordo com suas características, favorecendo a criação de instrumentos de avaliação do *coping,* como fez Sheu (2002)[6], que criou o *Coping Behavior Inventory* e separou as estratégias de enfrentamento em otimismo, resolução, transferência e evitamento.

No estudante de medicina, as principais estratégias de enfrentamento utilizadas e evidenciadas em estudo são a busca por apoio social, resolução do problema, resiliência, fé e o consumo de álcool e outras drogas. Porém, também existem evidências que nem todas as estratégias de enfrentamento são eficazes e algumas até prejudicam a saúde mental do estudante, sendo consideradas estratégias disfuncionais, como o consumo de álcool e drogas, enquanto outras, como a busca por apoio social, se relacionam com uma melhora efetiva do nível de estresse dos alunos, sendo estas funcionais[7,8,9].

Concomitante a isso, a pandemia de COVID-19, iniciada em 2020, contribuiu para o aumento do estresse na população de um modo geral, com o isolamento social devido à quarentena, medo de contágio, alteração da rotina, atingindo também estudantes de medicina, que também precisaram lidar com a implementação do ensino a distância e, posteriormente, com o ensino híbrido[10], causando, por conseguinte, um aumento de sintomas depressivos nessa população, assim como limitou estratégias de enfrentamento como prática de atividades físicas e lazer e favoreceu a adoção de estratégias de enfrentamento disfuncionais, como a evasão do problema[11,12]. Portanto, este estudo buscou avaliar as estratégias de enfrentamento ao estresse de estudantes do ciclo básico de medicina, correlacionando as estratégias com o nível de estresse percebido entre os alunos.

Métodos

Esta pesquisa é um estudo transversal, descritiva e de abordagem quantitativa, na qual avaliou o estresse percebido e as estratégias de enfrentamento utilizadas por estudantes de medicina do ciclo básico na Universidade do Estado do Pará (UEPA). Foram incluídos todos os acadêmicos maiores de 18 anos, matriculados da 1° à 4° turma do curso de medicina da UEPA no semestre letivo escolhido para a coleta de dados, e que participaram voluntariamente do estudo e concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Enquanto isso, foram excluídas respostas repetidas ou incompletas ou com matrículas inválidas.

O Universo observado foi de 195 alunos, sendo do 1° ao 4° semestre 50, 49, 50 e 46 alunos, respectivamente. Com isso, foi calculada uma amostra mínima de 130 participantes, segundo um intervalo de confiança de 95%, a qual foi estratificada proporcionalmente entre as turmas, determinando quantidades mínimas de 33 alunos em cada grupo, com exceção do 4° semestre, que necessitava de pelo menos 31 respostas. Os participantes da pesquisa foram sorteados aleatoriamente com base neste montante mínimo por turma, ocorrendo novos sorteios caso os sujeitos selecionados não respondessem, se recusassem a participar ou não cumprissem os critérios de inclusão e exclusão. Após a coleta de dados, houve 150 respostas válidas, com as turmas do 1° ao 4° semestre apresentando, respectivamente, 35, 39, 41 e 35 alunos. Ocorreu uma exclusão devido a um participante ter se desligado do curso, e houve 7 casos em que os participantes ignoraram as tentativas de contato, sendo considerados recusas sem motivo claro na visão dos autores.

A coleta de dados foi inteiramente realizada à distância, por meio da plataforma Google Formulários. Os participantes sorteados na amostra foram diretamente abordados por contato telefônico, por onde os autores forneceram explicações quanto ao conteúdo, a importância e os objetivos da pesquisa, e então, entregaram o link do formulário eletrônico do estudo.

Ao começar o formulário, o participante inicialmente lia o TCLE, concordando ou não com sua participação no estudo. Os sujeitos que decidiram participar receberam uma cópia do TCLE em seu email. Após o consentimento, os participantes responderam a um formulário sociodemográfico, à Escala de estresse percebido e ao *Coping Behavior Inventory* (CBI).

O questionário sociodemográfico foi elaborado pelos pesquisadores, de cunho qualitativo com perguntas quanto a idade, sexo, semestre do aluno, estado civil, religião e presença de atividade laboral, assim como a indicação da matrícula do participante, visando evitar respostas duplicadas. Em seguida, foi respondida a Escala de Estresse percebido (Perceived Stress Scale [PSS-14]), questionário criado por Cohen et al. (1983)[13], e um dos

instrumentos mais citados na literatura para estimativa do estresse[14]. A versão utilizada foi feita por Dias et al.[15], que adaptou e validou a escala ao português brasileiro. É composto por 14 perguntas, com respostas organizadas em escala Likert, de 0 a 4, com pontuações finais que variam de 0 a 56 pontos, indicando mais estresse quanto maior o valor. Pontuações acima de 42 pontos são indicativos de alto nível de estresse.

Por fim, o participante respondia o CBI, questionário criado por Sheu et al.[6] e traduzido ao português brasileiro pelos autores desta pesquisa, definindo 4 tipos de estratégias de enfrentamento: Evitamento, evasão do problema; Resolução, atitude ativa contra o problema; otimismo, mentalidade positiva frente ao estresse; Transferência, mudança de atenção para outros eventos não estressores. As respostas também são em escala Likert, obtendo-se no final a pontuação de cada tipo de estratégia, que pode variar de 0 a 4 pontos.

Os dados dos alunos foram coletados em dois momentos: os alunos do 2° ao 4° semestre responderam o formulário entre maio e junho de 2021, enquanto a coleta do 1° semestre foi em setembro de 2021. Esta discrepância ocorreu por um atraso na entrada do 1° semestre no curso devido à pandemia, porém todas as turmas foram avaliadas com um recorte de 2 a 3 meses de início dos seus respectivos semestres letivos.

A partir da coleta de dados no Google Formulários, as informações foram armazenadas e organizadas em bancos de dados no Microsoft® Office Excel 365, onde também foram montados gráficos e tabelas para análise dos resultados. A análise estatística foi realizada pelo software BioEstat 5.3.

As pontuações do PSS-14 e cada estratégia do CBI (Evitamento, Resolução, Otimismo e Transferência) foram avaliadas por meio de média e desvio padrão. A partir do PSS-14, foram obtidas duas variáveis: Valor de estresse, o qual seria própria pontuação final da escala, uma variável numérica que varia de 0 a 56 pontos; Nível de estresse, variável categórica originada da divisão da escala em alto (Pontuação ≥ 42) e baixo nível de estresse (Pontuação < 42).

A análise de dados comparou as estratégias de enfrentamento e o estresse de acordo com as variáveis sociodemográficas, assim como avaliou o uso global das estratégias de enfrentamento e suas relações com o estresse. Para tanto, foram utilizados a análise de variância (ANOVA) para variáveis numéricas e o teste qui-quadrado para variáveis categóricas. A relação das estratégias de enfrentamento com o valor de estresse foi avaliada pela Regressão linear múltipla. Foi considerado $p<0,05$ como parâmetro para resultados significativos, sinalizando com "*" os valores significantes e "**" os altamente significantes ($p<0,01$).

A pesquisa foi feita seguindo os princípios da Declaração de Helsinque e do Código de Nuremberg e de acordo com as Normas de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Res. 196/66 CNS) do Conselho Nacional de Saúde, e foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Pará (CAAE 45694921.3.000.8767).

Todos os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos, procedimentos, riscos e benefícios do estudo e concordaram com o TCLE antes da coleta de dados. Os dados reunidos foram utilizados apenas para a realização do estudo atual e serão guardados por cinco anos, conforme a lei (Res. 466/12 CNS) com deleção das informações após este período.

Resultados

A Tabela 1 descreve o perfil sociodemográfico da amostra, que teve um predomínio do sexo masculino (57,33%), Estado civil solteiro (69,33%), desempregados (88,67%) e de religião cristã católica (48%). A participação por semestre dos alunos foi relativamente proporcional dada a amostragem proporcional estratificada feita para a pesquisa, mas a coleta de dados obteve uma quantidade maior de respostas do 3° e do 2° semestres.

Tabela 1 - Perfil dos estudantes de medicina do ciclo básico da Universidade do Estado do Pará em 2021.

Sexo	**N**	**%**
Homens	86	57.33%
Mulheres	64	42.67%
Semestre	**N**	**%**
1°	35	23.33%
2°	39	26.00%
3°	41	27.33%
4°	35	23.33%
Estado civil	**N**	**%**
Solteiro (a)	104	69.33%
Namorando (a)	43	28.67%
Casado (a)	2	1.33%
Noivo	1	0.67%
Trabalha	**N**	**%**
Não	133	88.67%
Sim	17	11.33%
Religião	**N**	**%**
Cristão Católico	72	48.00%
Cristão Evangélico	25	16.67%
Sem religião	27	18.00%
Espiritismo	13	8.67%
Agnóstico	12	8.00%
Pagão	1	0.67%
TOTAL	**150**	**100%**

Fonte: Elaborado pelos autores.

A maioria dos alunos obteve valores de estresse menores

que 42, sendo considerado de baixo estresse (84,67%), enquanto 15,33% possuíam alto nível de estresse. Avaliando esta variável com o sexo, como mostra a Tabela 2, foi encontrado um maior valor de estresse em mulheres em comparação com homens (p<0.01), mas a mesma relação não foi encontrada na comparação da população com alto nível de estresse (p=0.31). Quanto às turmas, foi encontrada uma diferença no valor de estresse entre o 3° e o 4° semestre (p<0.05), enquanto as demais turmas não obtiveram diferenças significativas entre si (Tabela 3). Da mesma forma que a variável sexo, a proporção de alunos com alto nível de estresse foi semelhante entre as turmas (p=0.09). Também foram pesquisadas relações entre as variáveis Trabalho, Estado civil e Religião com o valor e o nível de estresse dos estudantes, mas nenhum resultado foi significativo.

Tabela 2 - Influência do sexo no estresse dos estudantes de medicina do ciclo básico da Universidade do Estado do Pará em 2021.

Sexo	Valor de estresse		Nível de estresse		
	Média	p[a]	Alto	Baixo	p[b]
Mulher	36.58 ± 6.36	<0.01*	12	52	0.31
Homem	32.05 ± 8.62		11	75	
TOTAL	**33.98 ± 8.04**		**23**	**127**	

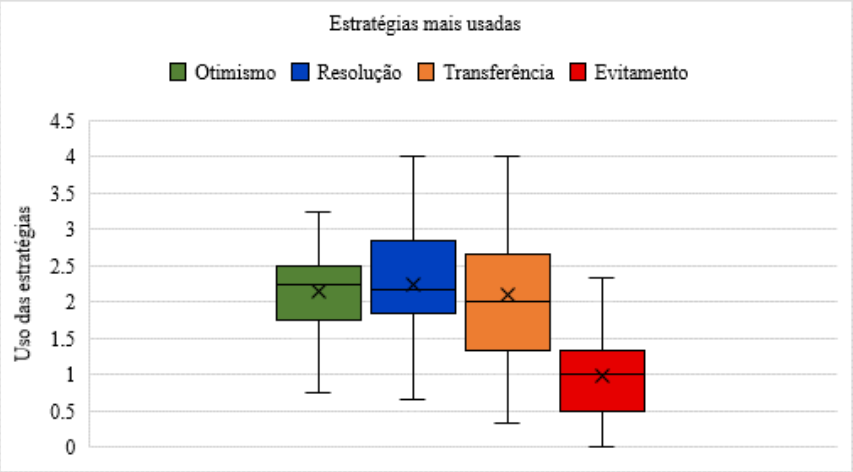
Fonte: Elaborado pelos autores.
*p<0.05 , [a]Análise feita por ANOVA, [b]Análise feita por Qui-quadrado.

Tabela 3 - Estresse vivenciado por cada turma do curso de medicina do ciclo básico da Universidade do Estado do Pará em 2021.

Semestre	Valor de estresse		Nível de estresse		
	Média	p[a]	Alto	Baixo	p[b]
1° semestre	34.06 ± 7.61	<0.05*	7	28	0.09
2° semestre	34.44 ± 8.07		4	35	
3° semestre	36.05 ± 7.91*		10	31	
4° semestre	30.97 ± 8*		2	33	
TOTAL	**33.98 ±8.04**		**23**	**127**	

Fonte: Elaborado pelos autores.
*p<0.05, [a]Análise feita por ANOVA, [b]Análise feita por Qui-quadrado.

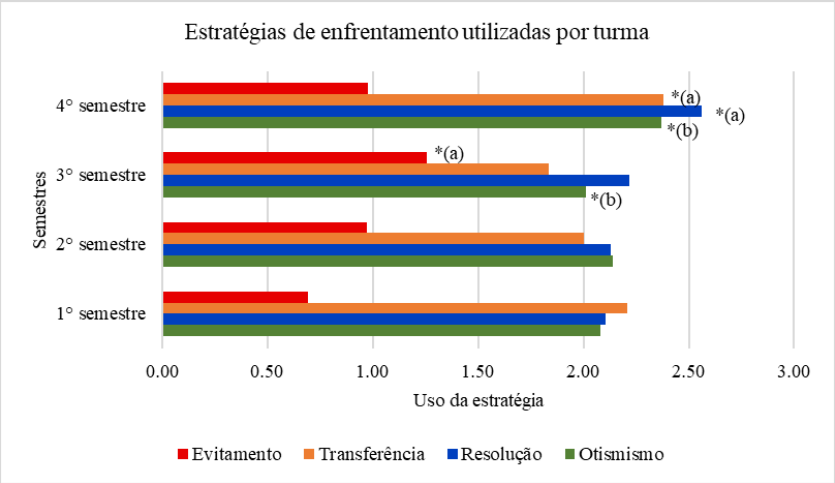
Quanto à análise das estratégias de enfrentamento, a análise de variância encontrou relação significativa nas suas utilizações, como mostra a Figura 1. Entre as 4 estratégias avaliadas pelo CBI, o evitamento foi a estratégia menos utilizada (p<0.05). Além disso, os estudantes recorreram mais à estratégia de resolução em comparação com a Transferência (p<0.05). Apesar de mais utilizada que o evitamento, o Otimismo manteve um uso equivalente com resolução e transferência.



Fonte: Elaborado pelos autores.
*p<0,05 (ANOVA), [a] Diferença estatística do uso de Evitamento para todas as outras estratégias. [b] Diferença estatística entre o uso de Resolução e Transferência.

Figura 1 - Utilização das estratégias de enfrentamento ao estresse pelos estudantes de Medicina do ciclo básico da Universidade do Estado do Pará em 2021.

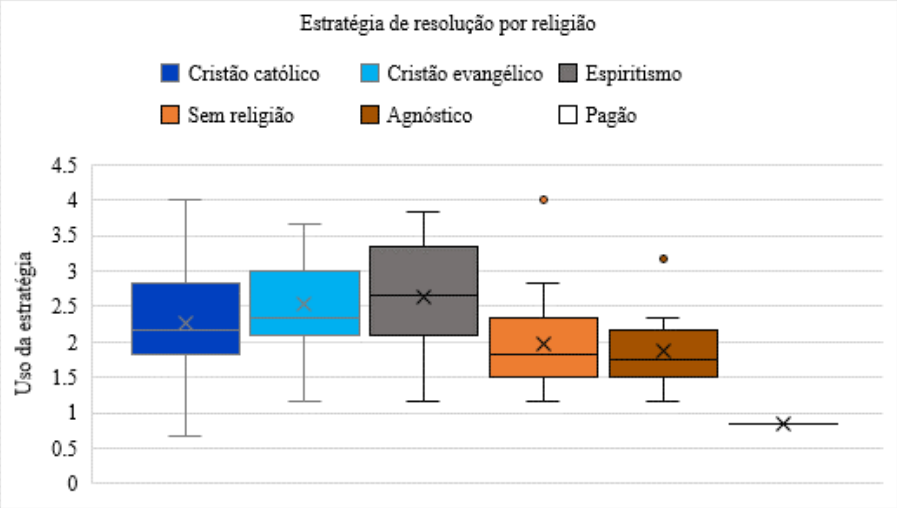
A Figura 2 demonstra a comparação do uso das estratégias de enfrentamento entre as turmas. Nesta análise, foi encontrada uma diferença no uso da Resolução e da Transferência no 4° semestre em comparação com as outras turmas (p<0.05), indicando que esta turma foi a que mais recorreu a estas estratégias. Da mesma forma, o Evitamento foi mais utilizado no 3° semestre que nas demais turmas (p<0.05). Também foi encontrada uma diferença significativa no uso do Otimismo, mas somente entre o 4° e o 3° semestre.



Fonte: Elaborado pelos autores.
*p<0,05 (ANOVA).
[a] Esta estratégia foi mais usada na turma em questão.
[b] Diferença estatística entre as turmas demarcadas na utilização do Otimismo.

Figura 2 - Utilização das estratégias de enfrentamento por cada turma do ciclo básico de medicina da Universidade do Estado do Pará em 2021.

Demais variáveis sociodemográficas, como sexo, estado civil, e trabalho não obtiveram relações significativas com o uso das estratégias de enfrentamento. A variável Religião, porém, apresentou influência significativa no uso da estratégia de Resolução, em que os grupos Cristãos evangélicos e Espíritas recorreram mais a esta estratégia do que os grupos de Agnósticos e Sem religião (p<0.05), como indica a Figura 3. As demais estratégias de enfrentamento não obtiveram diferença de uso entre as religiões.



Fonte: Elaborado pelos autores.
*p<0,05 (ANOVA)
[a] A diferença estatística ocorreu entre os grupos de Cristãos evangélicos e Espíritas e os grupos Sem religião e Agnósticos.

Figura 3 - Utilização da Resolução como estratégia de enfrentamento ao estresse de acordo com a religião dos estudantes de medicina do ciclo básico da Universidade do Estado do Pará em 2021.

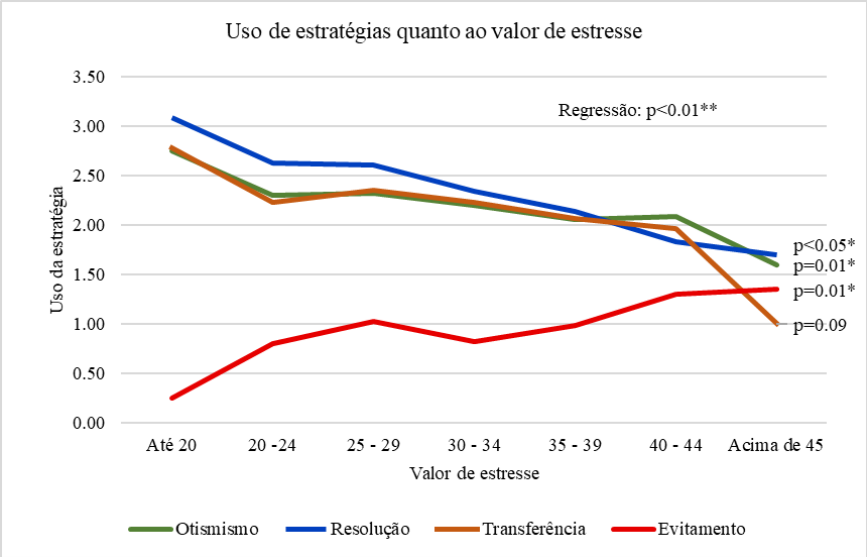
Este estudo também avaliou a influência entre as estratégias de enfrentamento e o estresse enfrentado pelos estudantes. A Tabela 4 demonstra a comparação dos scores de cada estratégia dentro das populações com alto e baixo nível de estresse. Os resultados indicaram diferença no uso de todas as estratégias entre os grupos, sendo que otimismo, resolução e transferência foram mais utilizados na população com baixo nível de estresse (p<0.01), enquanto o inverso ocorreu com o evitamento, que foi mais recorrido na população com alto nível de estresse (p=0.01).

Tabela 4 - Utilização das estratégias de enfrentamento de acordo com o nível de estresse dos estudantes de medicina do ciclo básico da Universidade do Estado do Pará em 2021.

Estratégias	Nível de estresse		
	Alto	Baixo	P
Otimismo	1.83 ± 0.61	2.20 ± 0.43	<0.01**
Resolução	1.74 ± 0.65	2.34 ± 0.75	<0.01**
Transferência	1.65 ± 0.98	2.17 ± 0.84	<0.01**
Evitamento	1.30 ± 0.63	0.93 ± 0.63	0.01*

Fonte: Elaborado pelos autores.
*p<0.05 (ANOVA)
**p<0,01 (ANOVA)

Por fim, a relação entre a utilização das estratégias de enfrentamento e a progressão do valor de estresse de modo geral foi significativa pela regressão (p<0,01). Na análise individual, apenas transferência não apresenta relação suficiente (p=0.09). Otimismo (p=0.01) e resolução (p<0.05) mantiveram uma relação negativa, enquanto o evitamento mostrou uma relação positiva (p=0.01).



Fonte: Elaborado pelos autores.
*p<0,05 (Regressão linear múltipla)
**p<0,01 (Regressão linear múltipla)

Figura 4 - Utilização das estratégias de enfrentamento de acordo com o valor de estresse dos estudantes de medicina do ciclo básico da Universidade do Estado do Pará em 2021.

DISCUSSÃO

Neste trabalho, foi identificado que dentre as variáveis referentes ao perfil dos alunos, apenas o sexo e o semestre cursado durante a pesquisa foram estatisticamente relevantes para a avaliação da quantidade de estresse. Em relação ao sexo, as mulheres apresentaram um valor numérico de estresse percebido maior que os homens, ainda que a diferença de nível de estresse, ou seja, burnout, não tenha sido estatisticamente relevante. Tal dado está

de acordo com o que foi encontrado na literatura[16,17], em estudo feito na UNICAMP entre 2018 e 2020, estudantes universitárias apresentaram uma tendencia maior de desenvolver depressão e sofrer estresse, tendo números de estresse percebido maiores que os estudantes homens[16]. Além disso em estudo multicêntrico feito com estudantes de odontologia de vários países ocidentais indica que ser homem é um fator relacionado com menores níveis de estresse percebido[17]. Esses fatos podem decorrer das demandas sociais e culturais no Brasil e no mundo ocidental tenderem a ser mais exigentes com mulheres. Em revisão de literatura feita na China sobre o tema[18], foi revelado que nesse país a maioria dos estudos apontaram para maior prevalência de burnout em estudantes de medicina do sexo masculino, em contraste com o este estudo, causado provavelmente pelas diferenças culturais e papeis sociais desempenhados em ambos os países.

Quanto ao semestre do curso, o terceiro semestre apresentou a maior média de estresse percebido quando comparado com os outros três semestres avaliados, porém sem diferença significativa, exceto quando comparado com o 4° semestre. Tal fato pode justificar-se por diferenças acadêmicas de cada turma, como a característica e volume dos assuntos abordados, período de provas ou até o nível de organização do semestre letivo, impactado pela pandemia. A partir de um estudo longitudinal, avaliando várias turmas passando pelos mesmos semestres seria possível identificar se o evento percebido é recorrente ou uma particularidade da população estudada.

Na literatura, os resultados referentes ao nível de estresse por semestre diferem grandemente, havendo estudos que afirmam a maior presença de estresse nos primeiros semestres[19,20], enquanto outros apontam que semestres mais avançados tendem a sofrer mais com estresse e burnout[18]. Nas pesquisas cujo estresse é maior nos semestres iniciais, a justificativa apresentada é a grande dificuldade de entrar no curso e a expectativa criada de ter superado o momento mais difícil: o ingresso na faculdade; premissa que é rapidamente desmantelada pela carga horária integral e enorme quantidade de conteúdos apresentados, provocando uma decepção e consequente frustração com o curso[20], a qual tende a melhorar com a adaptação à vida universitária em semestres seguintes. Em contrapartida, o estresse em semestres mais avançados pode ocorrer por causa da responsabilidade e pressão impostas ao aluno que logo se formará, além da demanda de um desempenho mais sólido devido a maior experiencia dentro do ambiente acadêmico.

Quanto às estratégias de enfrentamento utilizadas, o evitamento foi a menos recorrida que as demais, enquanto resolução e otimismo foram empregados de maneira equivalente pelos estudantes. Tais resultados são semelhantes aos encontrados na literatura, com resolução um pouco mais usada que o otimismo[21,22] e indicam uma abordagem funcional dos problemas estressores dentro do curso de medicina. O estudo encontrou um menor uso da transferência em comparação à resolução, porém não houve diferença significativa com o uso de otimismo. A transferência é considerada uma estratégia em que a pessoa transfere sua atenção para outras atividades para reduzir o estresse, mas essa não possui equivalentes diretos em outros questionários de *coping* e seus itens poderiam se enquadrar dentro da estratégia de evitamento em outros estudos.

A pandemia de Covid-19 pode ter afetado o uso da transferência de diversas formas. Um dos itens de transferência no questionário utilizado pelo estudo é "festejar e ter um longo sono", o que pode ter diminuído o uso da estratégia devido à quarentena e a menor adesão a festas no período de aplicação dos questionários. No entanto, um estudo australiano documentou o uso de redes sociais e videochamadas como principais estratégias exercidas por estudantes de medicina durante a pandemia[23], práticas estas que poderiam ser consideradas transferência, mas não são abordadas nos itens do questionário. Com isso, os resultados de transferência neste estudo podem estar subestimados e seu uso seja consideravelmente maior.

A influência da religiosidade na saúde mental é muito estudada, considerando diferentes contextos e populações para determinar sua relação. Este estudo, porém, não encontrou associação entre religião e estresse, o que também foi observado na literatura no Brasil e em outros países[20,24,25], inclusive em localidades com grande pluralidade religiosa, como a Malásia[26]. No entanto, Gonçalves et al.[24] encontrou uma relação inversa entre ansiedade e a dedicação à religião, mas não havia diferenças entre pessoas de religiões diferentes. Tais dados indicam que a religião dos estudantes de medicina não afeta o estresse sofrido por eles, mas a religiosidade pode apresentar uma relação e pode ser abordada em estudos futuros.

A avaliação da religião também foi feita para avaliar uma possível diferença no uso das estratégias de enfrentamento, sendo impressão inicial dos pesquisadores que esta variável poderia influenciar o uso da estratégia de otimismo. Porém, não houve relação nesta estratégia e o resultado significativo foi encontrado na estratégia de resolução, com um maior uso por cristãos evangélicos e espíritas em comparação com agnósticos e sem religião. Estas religiões possuem filosofias muito diferentes entre si – enquanto os primeiros se propõem a desenvolver a espiritualidade e relação com Deus, os últimos possuem pouco ou nenhum vínculo religioso. Assim, os resultados reforçam a hipótese que a religiosidade seja o fator determinante para o maior uso da resolução. De certa forma, o pensamento religioso pode servir como apoio psicológico ao indivíduo e pode condicioná-los a acreditar que sua fé os ajudará a superar os seus problemas, estimulando um comportamento ativo para combater situações estressoras.

Alguns artigos utilizam a religião como uma estratégia de enfrentamento específica e a classificam em estratégias positivas – em que a pessoa se mantém

esperançosa sobre a resolução dos seus problemas – e negativas – em que a pessoa interpreta seus problemas como uma punição divina ao seu mal comportamento[25,26]. Assim, a religiosidade poderia causar impactos positivos e negativos no otimismo, a depender de como o estudante interpreta seus problemas, o que poderia explicar a não correlação significativa com a estratégia otimismo neste estudo.

A última análise, por fim, comparou o uso das estratégias de enfrentamento com o estresse apresentado pelos estudantes. A regressão foi relevante e indicou a influência em todas as estratégias, com exceção da transferência, tendo Evitamento apresentando uma relação positiva com o valor de estresse e Otimismo e Resolução, relação negativa. O Evitamento se mostrou significativamente mais prevalente na população com nível de estresse alto, o que contribui para determinar o evitamento como estratégia potencialmente disfuncional para a saúde mental dos estudantes de medicina.

Esses resultados entram em grande concordância com a literatura, mas podem oferecer uma interpretação complexa: negar a existência de problemas na prática médica pode gerar estresse a médio prazo, mas também um nível de estresse considerável pode condicionar os estudantes a utilizar mais o evitamento. Outros estudos também apresentam divergências nesta apresentação. Zhao et al.[27] indica estratégias negativas, como o evitamento, como possíveis indutores da depressão por diminuir a resiliência dos alunos, enquanto outros estudos argumentam que problemas incertos ou difíceis como a escolha da carreira médica e as pressões curriculares podem aumentar o uso da estratégia[21,22], porém todas estas pesquisas são transversais, causando uma limitação na interpretação destes resultados. Com isso, é possível que ambas as situações possam ocorrer em conjunto e a relação entre o evitamento e o estresse seja interdependente. Um estudo longitudinal poderia ser feito para avaliar melhor a causalidade entre estas variáveis.

Resolução e otimismo demonstraram uma relação negativa com o valor de estresse. Logo, ambas as estratégias foram menos prevalentes na população com nível de estresse alto, sugerindo que sua utilização tende a diminuir o estresse sofrido, porém o desgaste psicológico pode diminuir prática destes comportamentos, sugerindo que o *Burnout* possa desestimular os estudantes a recorrer ao otimismo e à resolução. Vários estudos obtiveram resultados semelhantes – em que estas estratégias, de alguma forma, estão relacionadas a um menor nível de estresse – inclusive em um estudo brasileiro que encontrou uma proporção baixa de otimismo e dedicação pelos estudos em estudantes de medicina com *Burnout*[20], mas a maioria abordou esses resultados apenas pela interpretação que as estratégias sejam fatores protetores ao estresse[21,22,27]. Dessa forma, um modelo de influência mútua semelhante ao que foi sugerido para a estratégia de evitamento pode ser considerado, mas sua melhor abordagem também requer um estudo longitudinal.

Os achados deste estudo demonstram que a atitude dos alunos frente a situações estressoras pode influenciar tanto positivamente, quanto negativamente a saúde mental, evidenciando a necessidade de discutir estratégias de aconselhamento pedagógico dentro das faculdades de medicina associadas a programas de apoio psicológico com acesso facilitado a terapias cognitivo-comportamentais, visando estimular o emprego de estratégias de enfrentamento funcionais por parte dos estudantes.

Este estudo apresenta algumas limitações. De início, o desenho transversal inviabiliza qualquer análise de causalidade, restringindo a pesquisa a encontrar apenas uma relação sem causa e efeito entre as variáveis. Outra limitação do estudo é a coleta dos dados do 1° semestre do curso, a qual ocorreu 3 meses depois das demais turmas, novamente devido ao atraso no calendário desta turma em decorrência da pandemia. Com isso, o estresse e *coping* dos estudantes desta turma foram avaliados em um contexto epidemiológico diferente, podendo influenciar os resultados, embora tal acontecimento seja uma consequência direta do período de estudo atípico que a pesquisa escolheu e a coleta de dados tenha sido realizada em momentos semelhantes de cada semestre letivo.

Conclusão

O estudo demonstrou que Resolução, otimismo e transferência foram as estratégias mais utilizadas, sendo que Resolução e otimismo mostraram uma relação negativa com o estresse. Evitamento, apesar da menos utilizada na amostra global, tem relação positiva com essa variável e é mais usada no grupo mais afetado. Quanto às turmas, apesar de valores de estresse semelhantes, o 3° semestre apresentava mais estresse que o 4°, utilizando mais o Evitamento e com menor procura pelas demais estratégias em relação ao 4° semestre. A religiosidade foi um fator importante para o maior uso da Resolução, devendo ser melhor abordada em pesquisas futuras. Por fim, a literatura, principalmente brasileira, ainda é pobre na abordagem das estratégias de enfrentamento ao estresse, ainda mais em um cenário atípico como é uma pandemia, o que reforça a importância desta pesquisa para fomentar a produção científica sobre esta temática.

CONFLITO DE INTERESSES
Os autores declaram não haver conflito de interesse. Não houve financiamento de terceiros para a produção desta pesquisa.

Contribuições dos autores: Adriano Leitão de Almeida: Idealização do tema, concepção do desenho de estudo, participação na coleta e análise de dados, escrita e revisão do artigo e aprovação do artigo para publicação. Juan Enrique Moraes da Costa: Concepção do desenho de estudo, participação na coleta e análise de dados, escrita e revisão do artigo e aprovação do artigo para publicação. Valéria Rebouças Cordovil: Orientação da pesquisa, concepção do desenho de estudo, participação na análise de dados, revisão do artigo e aprovação para publicação.

REFERÊNCIAS

1. Correia MM, Moreira MFFF, Cespe ASS, Altoé AAM, Soares RJO. Síndrome de burnout e ideação suicida entre estudantes de medicina: um estudo de revisão. Braz J Health Rev. 2019;2(3):2225-7. Disponível em: https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/1635/1573

2. Prado MSFM, Norte NM, Carvalho IGM, Souza IF, Almeida RJ. Avaliação da Síndrome de Burnout entre estudantes do último ano de um curso de medicina do Brasil. Arch Health Sci. 2019;26(1):41-6. doi: https://doi.org/10.17696/2318-3691.26.1.2019.1207.

3. Negreiros CB, Vieira CG, Mota MS, Oliveira NPT, Gomes SCA, Paixão TFP. Síndrome de Burnout em estudantes da área da saúde. In: III CIPEEX - Ciência para a redução das desigualdades. 2018; 2: 914-9. Disponível em: http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/CIPEEX/article/view/3001/1338.

4. Ramos FP, Enumo SRF, Paula KMP de. Teoria Motivacional do Coping: uma proposta desenvolvimentista de análise do enfrentamento do estresse. Estud psicol (Campinas) [Internet]. 2015Apr;32(2):269-79. doi: https://doi.org/10.1590/0103-166X2015000200011

5. Monteiro AMF, Santos RL, Kimura N, Baptista MAT, Dourado MCN. Coping strategies among caregivers of people with Alzheimer disease: a systematic review. Trends Psychiatry Psychother. 2018 Jul-Sep;40(3):258-68. doi: 10.1590/2237-6089-2017-0065.

6. Sheu S, Lin HS, Hwang SL. Perceived stress and physio-psycho-social status of nursing students during their initial period of clinical practice: the effect of coping behaviors. Int J Nurs Stud. 2002;39(2):165-75. doi: http://dx.doi.org/10.1016/S0020-7489(01)00016-5.

7. Souza RC, Silva SM, Costa MLAS. Estresse ocupacional no ambiente hospitalar: revisão das estratégias de enfrentamento dos trabalhadores de Enfermagem. Rev Bras Med Trab. 2018;16(4):493-502. doi: https://doi.org/10.5327/Z1679443520180279.

8. Erschens R, Loda T, Herrmann-Werner A, Keifenheim KE, Stuber F, Nikendei C et al. Behaviour-based functional and dysfunctional strategies of medical students to cope with Burnout. Med Educ Online. 2018;23(1):1535738. doi: https://doi.org/10.1080/10872981.2018.1535738.

9. Sattar K, Yusoff MSB, Arifin WN, Yasin MAM, Nor MZM. Effective coping strategies utilised by medical students for mental health disorders during undergraduate medical education-a scoping review. BMC Med Educ. 2022;22(1):1–13. doi: https://doi.org/10.1186/s12909-022-03185-1.

10. Sahu P. Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. Cureus. 2020;12(4):e7541. doi: https://doi.org/10.7759/cureus.7541.

11. Lu L, Wang X, Wang X, Guo X, Pan B. Association of Covid-19 pandemic-related stress and depressive symptoms among international medical students. BMC Psychiatry. 2022;22(1):1–11. doi: https://doi.org/10.1186/s12888-021-03671-8.

12. Naaz SI, Hussein RM, Khan HB, Hussein MM, Arain SA. Emotional responses and coping strategies of medical students during the COVID-19 pandemic. Saudi Med J. 2022;43(1):61-6. doi: https://doi.org/10.15537%2Fsmj.2022.43.1.20210698.

13. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. J Health Soc Behav. 1983;24(4):385-396. Doi: https://doi.org/10.2307/2136404.

14. Labrague LJ, McEnroe-Petitte DM, Gloe D, Thomas L, Papathanasiou IV, Tsaras K. A literature review on stress and coping strategies in nursing students. J Mental Health. 2017; 26(5):471–80. doi: https://doi.org/10.1080/09638237.2016.1244721.

15. Dias JCR, Silva WR, Maroco J, Campos JADB. Escala de Estresse Percebido Aplicada a Estudantes Universitárias: Estudo de Validação. Psychol Commun Health. 2015;4(1):1-13. doi: https://doi.org/10.23668/psycharchives.2277.

16. Prado HA, Borghi F, Mello T, Kassisse DG. The impact of confinement in the psychosocial behaviour due COVID-19 among members of a Brazilian university. Int J Soc Psychiatry. 2021;67(6):720-7. doi: 10.1177/0020764020971318.

17. Klaassen H, Ashida S, Comnick CL, Xie XJ, Smith BM, Tabrizi M et al. COVID-19 pandemic and its impact on dental students: A multi-institutional survey. J Dent Educ. 2021: 85(7), 1280–6. doi: https://doi.org/10.1002/jdd.12597.

18. Chunming WM, Harrison R, Maclntyre R, Travaglia J, Balasooriya C. Burnout in medical students: a systematic review of experiences in Chinese medical schools. BMC Med Educ. 2017; 17(217). doi: https://doi.org/10.1186/s12909-017-1064-3.

19. Fares J, Saadeddin Z, Al Tabosh H, Aridi H, El Mouhayyar C, Koleilat MK et al. Extracurricular activities associated with stress and burnout in preclinical medical students. J Epidemiol Glob Health. 2016; 6 (3): 177-85. doi: https://doi.org/10.1016/j.jegh.2015.10.003.

20. Boni RADS, Paiva CE, de Oliveira MA, Lucchetti G, Fregnani JHTG, Paiva BSR. Burnout among medical students during the first years of undergraduate school: Prevalence and associated factors. PLoS One. 2018;13(3):e0191746. doi: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191746.

21. Neufeld A, Malin G. How medical students cope with stress: a cross-sectional look at strategies and their sociodemographic antecedents. BMC Med Educ. 2021;21(1):299. doi: https://doi.org/10.1186/s12909-021-02734-4.

22. Zhu Y, Zuo T, Lai Y, Zhao S, Qu B. The associations between coping strategies, psychological health, and career indecision among medical students: a cross-sectional study in China. BMC Med Educ. 2021;21(334). doi: https://doi.org/10.1186/s12909-021-02781-x.

23. Lyons Z, Wilcox H, Leung L, Dearsley O. COVID-19 and the mental well-being of Australian medical students: impact, concerns and coping strategies used. Australas Psychiatry. 2020; 28(6): 649-52. doi: https://doi.org/10.1177/1039856220947945.

24. Gonçalves JRL, Jorge AP, Zanetti GC, Amaro EA, Tótoli RT, Lucchetti G. Religiousness is associated with lower levels of anxiety, but not depression, in medical and nursing students.

Rev Assoc Med Bras. 2018;64(6):537-42. doi: https://doi.org/10.1590/1806-9282.64.06.537.

25. Leite LC, Dornelas LV, Secchin LSB. Influence of religiosity on medical students' mental health. Rev Bras Educ Med. 2021;45(2):e062. doi: https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.2-20200446.ING.

26. Francis B, Gill JS, Yit Han N, Petrus CF, Azhar FL, Ahmad Sabki Z et al. Religious Coping, Religiosity, Depression and Anxiety among Medical Students in a Multi-Religious Setting. Int J Environ Res Public Health. 2019; 16(2): 259. doi: https://doi.org/10.3390/ijerph16020259.

27. Zhao L, Sznajder K, Cheng D, Wang S, Cui C, Yang X. Coping Styles for Mediating the Effect of Resilience on Depression Among Medical Students in Web-Based Classes During the COVID-19 Pandemic: Cross-sectional Questionnaire Study. J Med Internet Res. 2021; 23(6): e25259. doi: https://doi.org/10.2196/25259.

Recebido: 16.09.2022
Aceito: 12.04.2023