



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

DUARTE MANUEL DAS NEVES MORGADO

**DISTRESS E ESTRATÉGIAS DE COPING NOS ESTUDANTES DE
MEDICINA**

ARTIGO CIENTÍFICO ORIGINAL

ÁREA CIENTÍFICA DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Trabalho realizado sob a orientação de:
PROFESSOR DOUTOR LUIZ MIGUEL DE MENDONÇA SOARES SANTIAGO¹

e coorientação de:

JOANA CATARINA AFONSO PINTO¹

¹Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

JANEIRO/2022

ÍNDICE

Abreviaturas	5
Resumo	6
Palavras-chave	7
Abstract	8
Keywords:	9
Introdução	10
Materiais e Métodos	13
Resultados	16
Discussão	26
Conclusão	30
Agradecimentos	31
Referências	32
Anexos	34

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela I. Caracterização da amostra de alunos do 3º ano do MIM da FMUC do ano letivo 2020/21 em ambos os tempos.	16
Tabela II. Relação dos resultados dos questionários PHQ-4 (<i>distress</i>) e BRIEF-COPE, no início e final do semestre, nos alunos do 3º ano do MIM da FMUC, em relação ao sexo e satisfação com a vida pessoal.	17
Tabela III. Tabulação cruzada da média obtida nos itens “Utilização de suporte emocional” e “Humor” do BRIEF-COPE em função do tempo, no sexo masculino. Δ calculado em função da pontuação média de cada item.	18
Tabela IV. Tabulação cruzada categoria <i>distress</i> do PHQ-4 em função do tempo, nos alunos de 3º ano. Δ calculado em função da percentagem de respondentes... ..	19
Tabela V. Correlação entre o <i>distress</i> pelo PHQ-4 e o total do BRIEF-COPE, nos alunos do 3º ano do MIM da FMUC.	20
Tabela VI. Caracterização da amostra dos alunos do 1º semestre do 2º semestre do 3º ano do MIM da FMUC do ano letivo 2020/21, em setembro.	20
Tabela VII. Relação dos resultados do questionário PHQ-4 entre os 2 semestres no 1º tempo. Δ calculado em função da pontuação média de cada item.	21
Tabela VIII. Tabulação cruzada da categoria <i>distress</i> do PHQ-4 em função do tempo, nos alunos de 3º ano do 1º semestre.	21
Tabela IX. Tabulação cruzada da categoria <i>distress</i> do PHQ-4 em função do semestre, no geral, no início e no final do semestre.....	22
Tabela X. Relação da média de resultados do questionário BRIEF-COPE, entre o primeiro e o segundo semestre, no sexo feminino.	23
Tabela XI. Tabulação cruzada do PHQ-4 em função do tempo, no total dos alunos inquiridos no primeiro e segundo semestres. Δ calculado em função da pontuação média de cada item.....	24
Tabela XII. Tabulação cruzada dos itens do BRIEF-COPE em função do tempo, no total dos alunos inquiridos no primeiro e segundo semestres.	24
Tabela XIII. Ordem de utilização das estratégias de <i>coping</i> pelo total de alunos inquiridos no primeiro e segundo semestres em cada tempo.	25

ABREVIATURAS

BRIEF-COPE – *Brief Coping Orientation to Problems Experienced*

FMUC – Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

MGF – Medicina Geral e Familiar

MIM – Mestrado Integrado em Medicina

MISP IV – Métodos de Investigação/Saúde das Populações IV

OMS – Organização Mundial de Saúde

PHQ-4 – *Patient Health Questionnaire-4*

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*

RESUMO

Introdução: A saúde mental tem vindo a ser reconhecida como tema a ser mais prementemente estudado e discutido. Acontecimentos geradores de *stress* que os estudantes de medicina enfrentam quando inseridos num contexto de pressão e produtividade crescentes, podem precipitar o aparecimento de ansiedade e depressão. O *coping* ajuda na minimização do *stress* causado pelas exigências externas ou internas com as quais a pessoa se confronta, ou seja, refere-se especificamente ao que o indivíduo faz para lidar com uma situação que lhe induz *stress*. Assim, é importante saber qual o impacto das diferentes estratégias de *coping* e os potenciais efeitos benéficos que uma intervenção motivadora pode ter.

Materiais e métodos: Estudo analítico de coorte prospetivo em dois pontos no tempo, numa amostra quasi-aleatória, representativa da população de estudantes do 3º ano do Mestrado Integrado em Medicina (MIM) da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC), no segundo semestre do ano letivo 2020/2021 e no ano letivo completo 2020/2021. Foi aplicado um instrumento constituído por um inquérito epidemiológico, o *Patient Health Questionnaire-4* (PHQ-4) e o *Brief Coping Orientation to Problems Experienced* (BRIEF-COPE). Entre as duas aplicações foi feita uma intervenção informativa e motivacional aos alunos. Posteriormente, foram comparados os resultados deste questionário com os resultados obtidos por outro feito em moldes semelhantes no primeiro semestre.

Resultados: Numa amostra de 115 alunos em fevereiro e 83 alunos em maio, não houve diferenças significativas quanto à depressão, ansiedade ou *distress* pelo PHQ-4 ($p=0,789$). No entanto, verificaram-se diferenças significativas para os alunos do sexo masculino, no mesmo intervalo de tempo, no que toca aos itens do BRIEF-COPE, “Utilização de suporte emocional” ($p=0,045$), que aumentou, e “Humor” ($p=0,037$), que diminuiu. Verificou-se uma correlação significativa ($p<0,05$) positiva muito fraca no início do semestre entre *distress* e o total do BRIEF-COPE. Comparando o primeiro com o segundo semestre, houve diferenças significativas nos vários níveis de *distress* pelo PHQ-4 entre o início de ambos os semestres ($p<0,001$), sendo piores no segundo. Quanto ao BRIEF-COPE, houve diferenças no sexo feminino no item “Religião” ($p=0,022$), com diminuição do primeiro para o segundo semestre. Juntando as amostras de ambos os semestres, houve diferenças significativas em todos os itens avaliados pelo PHQ-4, seja ansiedade ($p<0,001$), depressão ($p=0,005$) ou *distress* ($p<0,001$), todos com dinâmicas de crescimento positivas entre o início e o fim do semestre.

Discussão: As diferenças verificadas nos níveis de *distress* pelo PHQ-4 entre o início dos dois semestres tanto podem ter resultado de características intrínsecas dos alunos, do facto de, no início do primeiro semestre, terem voltado de férias de verão e por isso apresentarem níveis inferiores de *distress*, das diferentes fases da situação pandémica em Portugal, de uma combinação das opções anteriormente descritas, ou por alguma outra razão. Na união de ambos os semestres, verifica-se que os itens avaliados pelo PHQ-4 pioraram, ou seja, que a intervenção que foi feita não teve os resultados pretendidos. Poderá ser justificado pelo facto de os alunos estarem inseridos num contexto gerador de tanto *stress*, que uma intervenção auto-motivadora uma vez por semana não é suficiente?

Conclusão: Avaliando os resultados da amostra dos dois semestres juntos, verifica-se que após a intervenção, as estratégias de *coping* foram, na sua maioria, mais utilizadas, particularmente o “Suporte emocional”, o “*Coping* ativo” e a “Reinterpretação positiva” ($\Delta=+0,05$). Os alunos diminuíram a utilização de outras, e itens como “Humor”, “Religião” e “Planeamento” tiveram dinâmicas de crescimento negativas. A estratégia de *coping* mais usada é foi a “Auto-culpabilização”, com uma pontuação média de 4,04 no final do semestre, apesar de ser considerada em muitos estudos como uma estratégia disfuncional. Este aumento da utilização da maioria das estratégias de *coping*, ao contrário do que se pensava inicialmente, não levou a uma diminuição de ansiedade, depressão ou *distress*, antes pelo contrário. Entre o início e o fim dos semestres, houve diferenças significativas na ansiedade ($p<0,01$), depressão ($p=0,005$) e *distress* ($p<0,001$), com dinâmicas de crescimento positivas. Entre muitas possíveis justificações, acreditamos que tal pode dever-se ao facto da intervenção formativa não ser suficiente para mitigar o *stress* crescente gerado pelo curso de Medicina ao longo de um semestre, tornando-se urgente encontrar soluções para aumentar a adesão a táticas de *coping* funcionais com consequente diminuição do *distress*.

PALAVRAS-CHAVE: “medicina”, “estudantes”, “pré-graduado”, “intervenção”, “*distress*”, “*coping*”.

ABSTRACT

Introduction: Mental Health has been recognized as an increasingly pressing topic to be studied and discussed. Stress-generating events that medical students face when placed in a context that pressures increased productivity, can precipitate the onset of anxiety and depression. Coping helps to minimize the external or internal demands that the person is faced with. It's what the individual does to deal with a situation that induces stress. Thus, it is important to know the impact of different coping strategies and the potential beneficial effects that a motivating intervention can have.

Methods: Prospective cohort analytical study at two points in time, in a quasi-random sample, size representative of the population of students of the 3rd year of the master's degree in Medicine of the Faculty of Medicine, University of Coimbra, of the 2020/2021 school year, in the second half of the academic year 2020/2021 and cumulatively in the two semesters. The applied questionnaire instrument consisted of an epidemiological survey, the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) and the *Brief Coping Orientation to Problems Experienced* (BRIEF-COPE).. Between the two applications, the students were given an informative and motivational intervention. The results of this questionnaire were compared with the results obtained by another one carried out in a similar way in the first semester.

Results: In a sample of 115 3rd year students in February and 83 in May (2nd semester) there were no significant differences regarding depression, anxiety or distress by the PHQ-4 ($p=0.789$). There were statistically significant differences for male students, over the same time interval, regarding the BRIEF-COPE items, "use of emotional support" ($p=0.045$), which increased, and "humor" ($p=0.037$), which decreased. It was found that there was a significant ($p<0.05$) and very weak positive correlation at the beginning of the semester between distress and the total BRIEF-COPE. Comparing the first semester with the second, there were statistically significant differences in the various levels of distress by PHQ-4 between the beginning of both semesters ($p<0.001$), being worse in the second semester. As for the BRIEF-COPE, there were differences in the female item "religion" ($p=0.022$), having decreased from the first to the second. Joining the samples from both semesters, there were statistically significant differences in all items assessed by the PHQ-4, whether anxiety ($p<0.001$), depression ($p=0.005$) or distress ($p<0.001$), all with positive growth dynamics.

Discussion: The differences that were found in terms of distress by the PHQ-4 between the beginning of the two semesters may have resulted from the intrinsic characteristics of the

students, from the fact that students at the beginning of the first semester returned from summer vacation, which are longer than the holidays between the 1st and 2nd semesters and found themselves with lower levels of distress, from the different phases of the pandemic situation in Portugal, from a combination of the reasons presented before, or from any other reason. With the samples of both semesters put together, we verified that the items evaluated by the PHQ-4 worsened, and consequently that the intervention that was carried out did not have the intended results. It may have been because the students are already inserted in such a stressful context that a self-motivating intervention once a week is not enough?

Conclusion: After the intervention, for the two semesters together, most coping strategies were used more, particularly "Emotional support", "Active coping" and "Positive reinterpretation" ($\Delta = +0.05$). Students reduced the use of a few others, and items such as 'Humor', 'Religion' and 'Planning' had negative growth dynamics. The most used coping strategy is "Self-blame" with an average score of 4.04 at the end of the semester, considered in many studies as a dysfunctional strategy.

This increase in the use of most coping strategies, contrary to what was initially thought, did not lead to a decrease in anxiety, depression or distress. Between the beginning and the end of the semesters, there were significant differences for anxiety ($p < 0.01$), for depression ($p = 0.005$) and distress ($p < 0.001$), with positive growth dynamics. Among many possible justifications, it may be because the formative intervention is not enough to mitigate the growing stress generated by the medical course over a semester, making it urgent to find solutions to increase adherence to functional coping tactics with a consequent decrease in distress.

KEYWORDS: "medicine", "students", "pre-graduate", "intervention", "distress", "coping".

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde mental como um estado de bem-estar físico, mental e social e não só a ausência de doença. Isto implica que o indivíduo reconheça as suas habilidades e capacidades, consiga lidar com o *stress* do dia a dia, ser produtivo e contribuir para a comunidade em que está inserido.¹

Estudos indicam que os níveis de *stress* nos estudantes de medicina são superiores aos da população geral e aos de estudantes de outros cursos superiores, o que pode explicar os níveis mais elevados de ansiedade, depressão e *burnout* nestes alunos – estima-se que quase um terço dos estudantes de medicina sofra com problemas de depressão.²⁻⁸

Inseridos num contexto de pressão crescente ao longo do curso, futuros médicos são confrontados com vários fatores potencialmente geradores de *stress*: estudam em média mais tempo comparativamente a estudantes de outros cursos superiores; têm um número elevado de avaliações ao longo do semestre, sendo um terreno fértil para a um ambiente competitivo entre colegas; tanto os próprios, como os que estão ao seu redor têm altas expectativas relativamente ao seu rendimento e geralmente pouco tempo para a prática de atividades extracurriculares.^{6,9-11} Este *stress* psicológico persiste ao longo dos 6 anos de curso e pode, naturalmente, ter consequências como *burnout* académico.¹¹

Parece haver um aumento dos sintomas depressivos quando se compara o “antes” e o “durante” o curso de Medicina.⁷ Sabe-se que há fatores de *stress* que se alteram ao longo dos anos de curso. Nos primeiros, mais teóricos, os estudantes relatam que grande parte do mesmo é causado pelas épocas de exames; já nos anos mais práticos, o *stress* relaciona-se mais com um maior contacto com doentes, como consequência de idas mais frequentes ao hospital e com o aproximar do início da sua carreira médica propriamente dita.¹⁰

É importante ter em consideração que a 30 de janeiro de 2020, a pandemia de Covid-19 levou Portugal a um confinamento geral, que começou em março de 2020. O ajuste às aulas online, a falta de interação com colegas e conexão social impostos pelo isolamento, bem como a incerteza de quando se voltaria à normalidade tornaram-se novos fatores de risco para o desenvolvimento de depressão nos estudantes.^{12,13}

Como referido, estudantes de medicina estão particularmente suscetíveis a sofrerem de *burnout*, que pode ser definida como uma síndrome de exaustão, diminuição da eficiência

profissional, distanciamento mental e sentimentos de fraca concretização pessoal.^{2,6,8,14} Estes sentimentos podem ter início logo nos anos pré-clínicos e continuar a ser evidentes nos anos clínicos.¹⁵

Assim, percebe-se que a saúde mental é essencial para o desenvolvimento e manutenção de um bom desempenho enquanto estudantes e, mais tarde, enquanto médicos. Já foi inclusivamente descrita uma associação entre *stress* psicológico de estudantes e tratamento de doentes a um nível subótimo.^{5,14}

Para lidar com o *stress* e prevenir a depressão e ansiedade, é essencial adotar estratégias de *coping*.^{10,16-18} Folkman e Lazarus definiram o *coping* como sendo um conjunto de esforços cognitivos e comportamentais, utilizados pelos indivíduos com o objetivo de lidar com necessidades internas ou externas, que surgem em situações de *stress* e são avaliadas como sobrecarregando ou excedendo os recursos pessoais.^{12,15,22}

O êxito das diferentes estratégias de *coping* acaba por variar muito de pessoa para pessoa, mas sabe-se que nem todas as estratégias são igualmente eficazes. O *coping* funcional pode ser dividido em duas categorias distintas: o *coping* focado no problema, quando as condições apresentadas ao indivíduo são avaliadas como sendo possíveis de ser alteradas e há uma tentativa de definir o problema e encontrar soluções para o mesmo; e o *coping* focado nas emoções, quando o indivíduo não consegue fazer nada para mudar as condições causadoras do problema e usa diversos processos cognitivos que tentam reduzir a aflição emocional.¹⁹

Há quem considere ainda estratégias de *coping* disfuncional, como o uso de substâncias, a negação ou a auto-culpabilização. É de notar que vários estudos mostram uma alta prevalência de uso de substâncias em estudantes de medicina e médicos, sendo que estas estratégias podem associadas a níveis superiores de depressão, e que podem ter alguns riscos para a saúde^{10,12,21}

Embora as escolas médicas estejam empenhadas em formar estudantes competentes, com um vasto leque de conhecimentos teórico-práticos, pecam pelo limitado apoio à saúde mental dos futuros médicos. Posto isto, torna-se cada vez mais premente que os responsáveis pela educação médica ajam no sentido de oferecer aos seus estudantes mais aconselhamento e suporte no que toca a problemas de saúde mental e que tomem medidas no sentido de tentar minimizar o aparecimento dos mesmos. A qualidade de tratamento que os doentes recebem depende imensamente da performance destes futuros médicos.^{5,14}

Este trabalho, à semelhança de outro apresentado no ano passado por Joana Catarina Pinto²⁰, teve como objetivo avaliar o impacto de uma intervenção auto-motivadora na melhoria do bem-estar dos alunos, quer do 2º semestre, quer na população total estudantil do 3º ano no ano letivo de 2020-2021 do Mestrado Integrado em Medicina (MIM) da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC).

MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se um estudo de coorte prospetivo em dois pontos no tempo, numa amostra quasi-aleatória, representativa da população de estudantes do segundo semestre do 3º ano do MIM da FMUC, no ano letivo 2020/2021. Através da aplicação dos questionários *Patient Health Questionnaire-4* (PHQ-4) e *Brief Coping Orientation to Problems Experienced* (BRIEF-COPE), assim como de um inquérito epidemiológico sobre as variáveis sociodemográficas.

Para análise comparativa, usaram-se os dados de um outro estudo, “*Estratégias de Coping e Ansiedade e Tendência Depressiva nos Estudantes de Medicina*”²⁰, realizado em moldes semelhantes no primeiro semestre, para que se possam comparar e agregar os resultados obtidos em ambos.

O cálculo do tamanho da amostra necessária foi feito para uma população de alunos do 3º ano do MIM, matriculados na unidade curricular de Métodos de Investigação/Saúde das Populações IV (MISP IV) no ano letivo 2021/2022, utilizando um intervalo de confiança de 95% e uma margem de erro de 5%.

A participação foi voluntária, anónima e confidencial, com a aceitação do consentimento informado necessário para o preenchimento do questionário.

Evitou-se a duplicação de respostas através do pedido dos últimos três dígitos do número mecanográfico da Universidade de Coimbra, não permitindo a identificação do participante, assim como através da utilização da opção do *Google Forms* que apenas permite uma resposta por pessoa.

O inquérito epidemiológico aplicado foi composto por 5 questões de escolha múltipla, excetuando o item “idade” em que as respostas eram de resposta aberta. Foram questionados: idade, sexo, tipo de residência durante o período de aulas, meio de subsistência e satisfação com a vida pessoal (Anexo 1).

O questionário PHQ-4 é uma avaliação segundo uma escala tipo *Likert* que avalia indicadores de depressão (PHQ-4 D) e de ansiedade (PHQ-4 A) experienciados nas últimas duas semanas. É composto por 4 questões passíveis de serem respondidas com “Nenhuma vez” (0), “Vários dias” (1), “Mais de metade dos dias” (2) ou “Quase todos os dias” (3). A ansiedade é avaliada consoante as respostas aos 2 primeiros itens do PHQ-4: “Sentir-se nervoso,

ansioso ou muito tenso” e “Não ser capaz de impedir ou controlar as preocupações”. A depressão, por sua vez, é caracterizada em função das respostas aos 2 últimos itens do PHQ-4: “Sentir-se em baixo, deprimido ou sem perspectiva” e “Pouco interesse em fazer as coisas”. O *distress*, posteriormente, é avaliado pelo somatório dos valores obtidos para a ansiedade e para a depressão, sendo pontuado de 0 a 12 : “Nenhum” (<2), “Leve” (3 a 5), “Moderado” (6 a 8) e “Severo” (9 a 12). Utilizou-se a versão traduzida para português da Pfizer (Copyright, 2005 Pfizer Inc)²⁰ (Anexo 1).

Quanto ao questionário BRIEF-COPE, utilizou-se uma tradução adaptada e validada para a população portuguesa (Carver, 1989; adaptado para a população portuguesa por Pais-Ribeiro e Rodrigues, 2004). Este é composto por 14 escalas com dois itens cada, e serve como instrumento de avaliação do *coping*. As escalas são: “*Coping* ativo”, “Planeamento”, “Utilização de suporte instrumental”, “Utilização de suporte social emocional”, “Religião”, “Reinterpretação positiva”, “Auto-culpabilização”, “Aceitação”, “Expressão de sentimentos”, “Negação”, “Auto-distração”, “Desinvestimento comportamental”, “Uso de substâncias” e “Humor”. O questionário tem 28 questões que são avaliadas segundo uma escala tipo *Likert*, com 4 opções, consoante a frequência de utilização de cada estratégia de *coping*: “Nunca faço isso” (0), “Faço isso por vezes” (1), “Em média é isso que faço” (2), “Faço quase sempre isso” (3). Cada escala tem então uma pontuação mínima de 0 e máxima de 6²⁰ (Anexo 1).

Numa primeira fase do estudo foi pedido aos alunos do 3º ano do MIM que respondessem ao questionário. Este esteve disponível entre 15 e 22 de fevereiro de 2021, e o seu preenchimento foi incentivado durante as aulas teóricas MISP IV. O questionário foi ainda partilhado no grupo do 3º ano na rede social *Facebook*. Após o levantamento das respostas ao questionário, foi construída uma base de dados no *Microsoft Excel* e realizou-se a análise estatística descritiva e inferencial, com recurso ao programa “*Statistical Package for the Social Sciences*”, versão 23 (SPSS). Posteriormente, foi realizado o tratamento dos dados e foram redigidas conclusões.

No dia 1 de março, durante uma aula teórica de MISP IV, os resultados obtidos foram apresentados aos alunos para que estes debatessem a temática em conjunto. Foram discutidas várias ideias, entre as quais: justificações para os resultados obtidos; nível de impacto da pandemia nestes resultados; potenciais estratégias para melhorá-los; e a atribuição de responsabilidades nesse processo. Ao longo do semestre, este tema continuou a ser debatido e apresentado durante as aulas de MISP IV para que os alunos do 3º ano

refletissem sobre as informações apresentadas de forma a conseguirem modificar as suas atitudes.

Entre 10 e 17 de maio os questionários voltaram a estar disponíveis e a sua disponibilização foi feita de maneira semelhante à fase de fevereiro. Após o registo dos dados obtidos em *Microsoft Excel*, realizou-se novamente a análise estatística descritiva e inferencial, com recurso ao programa SPSS, versão 23.

Os dados e resultados da colega e coorientadora Joana Pinto, foram recolhidos de forma idêntica no primeiro semestre. O primeiro foi entre os dias 14 e 21 de setembro e o segundo entre os dias 21 de novembro e 12 de dezembro.²⁰

Relativamente à análise descritiva, as variáveis quantitativas foram caracterizadas pela sua média e desvio padrão e foi verificada a normalidade da sua distribuição pelo teste de Kolmogorov-Smirnov e, para as variáveis qualitativas, recorreu-se à frequência absoluta e relativa.

Para a análise inferencial, de variáveis nominais, foi utilizado o teste qui-quadrado (χ^2), e para as variáveis numéricas, com distribuição normal, foi utilizado o teste t de Student. Para as variáveis ordinais e numéricas, sem distribuição normal, foram utilizados testes não paramétricos U de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis e testes paramétricos para variáveis numéricas com distribuição normal.

Definiu-se como estatisticamente significativo um valor de $p < 0,05$.

Este estudo teve o parecer favorável da Comissão de Ética da FMUC.

RESULTADOS

Do segundo semestre:

Foi estudada uma amostra de alunos do 3º ano do MIM da FMUC do ano letivo de 2021/2022 em 2 tempos. O primeiro corresponde ao início do segundo semestre, em fevereiro, com 115 alunos inquiridos e o segundo tempo corresponde ao final do semestre, em maio, com 83 alunos no estudo. Verificou-se que não houve alterações estatisticamente significativas entre estes dois tempos quanto ao sexo, residência durante o período de aulas, meio de subsistência ou a satisfação com a vida pessoal (Tabela 1).

Tabela I. Caracterização da amostra de alunos do 3º ano do MIM da FMUC do ano letivo 2020/21 em ambos os tempos.

Variáveis		Início do Semestre n (%)	Final do Semestre n (%)	Total n (%)	p
Sexo (*)	Masculino	27 (23,5)	17 (20,5)	44 (22,2)	0,374
	Feminino	88 (76,5)	66 (79,5)	154 (77,8)	
Residência durante o período de aulas (**)	Habitação própria com família	18 (15,7)	14 (16,9)	32 (16,2)	0,822
	Habitação alugada não partilhada	13 (11,3)	9 (10,8)	22 (11,1)	
	Quarto alugada em habitação partilhada	69 (60)	46 (55,4)	116 (58,8)	
	Residência universitária	15 (13)	14 (16,9)	29 (14,6)	
Meio de subsistência (*)	Família	111 (96,5)	80 (96,4)	191 (96,5)	0,624
	Rendimentos próprios	4 (3,5)	3 (3,6)	7 (3,5)	
Sente-se satisfeito com a sua vida pessoal (*)	Sim	90 (78,3)	61 (73,5)	151 (76,3)	0,271
	Não	25 (21,7)	22 (26,5)	47 (23,7)	
Total		115 (100,0)	83 (100,0)	198 (100,0)	

(*) χ^2

(**) U de Mann-Whitney

Ao comparar os resultados obtidos nos questionários PHQ-4 em fevereiro e maio, nos alunos do 3º ano, verifica-se que não houve diferenças estatisticamente significativas no alunos do sexo masculino, feminino, nos satisfeitos com a sua vida pessoal ou nos insatisfeitos (Tabela II).

Quanto ao BRIEF-COPE, na população de alunos inquiridos do sexo masculino e comparando o início e o final de semestre, verificaram-se diferenças significativas nos itens “Suporte emocional” ($p=0,045$) e “Humor” ($p=0,037$). Para a população de alunos do sexo feminino, e para as populações dos satisfeitos com a vida pessoal e dos insatisfeitos com a vida pessoal não houve diferenças significativas em nenhum item do BRIEF-COPE (Tabela II).

Tabela II. Estatísticas de teste^a: Relação dos resultados dos questionários PHQ-4 (*distress*) e BRIEF-COPE, no início e final do semestre, nos alunos do 3º ano do MIM da FMUC, em relação ao sexo e satisfação com a vida pessoal.

		Valor de p entre início e fim de semestre			
		Sexo masculino	Sexo feminino	Satisfeitos com a vida pessoal	Insatisfeitos com a vida pessoal
PHQ4	Ansiedade	0,912	0,705	0,550	0,895
	Depressão	0,082	0,251	0,223	0,661
	<i>Distress</i>	0,799	0,413	0,355	0,880
BRIEF-COPE	<i>Coping</i> ativo	0,930	0,302	0,135	0,391
	Planeamento	0,675	0,972	0,651	0,693
	Utilização suporte instrumental	0,305	0,543	0,600	0,370
	Utilização suporte emocional	0,045	0,253	0,706	0,527
	Religião	0,213	0,911	0,623	0,982
	Reinterpretação positiva	0,102	0,214	0,776	0,837
	Auto-culpabilização	0,990	0,865	0,879	0,293
	Aceitação	0,371	0,557	0,978	0,088
	Expressão de sentimentos	0,859	0,417	0,360	0,725
	Negação	0,883	0,415	0,448	0,804
	Auto-distração	0,663	0,505	0,813	0,327
	Desinvestimento	0,234	0,512	0,329	0,575
	Uso de substâncias	0,371	0,580	0,276	0,317
	Humor	0,037	0,188	0,601	0,531

^a. Variável de Agrupamento: Tempo

Face aos resultados presentes na Tabela II, analisaram-se com mais detalhe os itens em que houve diferenças significativas (Tabela III).

A pontuação no item “Utilização de suporte emocional” baseia-se em duas alíneas do BRIEF-COPE, sendo estas a número 5 e a 15: “Procuro apoio emocional de alguém (Família, amigos)” e “Procuro o conforto e compreensão de alguém”, respetivamente. Numa escala de 0 a 6 (0 se a resposta nas 2 alíneas for “Nunca faço isto” e 6 se a resposta às duas for “Faço quase sempre isto”), a média no início do semestre foi de 3,28, enquanto que no final foi de 4,35. Houve assim um aumento da utilização desta estratégia de *coping* por parte dos alunos do sexo masculino ($p=0,045$ com uma dinâmica de crescimento positiva, $\Delta=+0,32$) (Tabela III).

Quanto à pontuação obtida no “Humor”, esta foi calculada tendo em conta as alíneas 18 e 28 do BRIEF-COPE: “Enfrento a situação levando-a para a brincadeira” e “Enfrento a situação com sentido de humor”, respetivamente. Segundo a mesma escala do item referido anteriormente, a média obtida no início do semestre foi de 3,75 e no segundo desceu para 2,69 ($p= 0,037$ e dinâmica de crescimento negativa, $\Delta=-0,28$) (Tabela III), o que indica que os alunos do sexo masculino passaram a utilizar menos este mecanismo de *coping*.

Tabela III. Tabulação cruzada da média obtida nos itens “Utilização de suporte emocional” e “Humor” do BRIEF-COPE em função do tempo, no sexo masculino. Δ calculado em função da pontuação média de cada item.

		Média no início do semestre	Média no Final do semestre	Δ de média
BRIEF-COPE	Utilização de suporte emocional (*)	3,28	4,35	+0,32
	Humor (**)	3,75	2,69	-0,28
Total		115(100,0)	83(100,0)	

(*) $p=0,045$

(**) $p=0,037$

Mesmo não tendo existido diferenças significativas, estudou-se pormenorizadamente como variou o *distress* entre fevereiro e maio, avaliado pelo PHQ-4 segundo o nível nenhum (<2), leve (3-5), moderado (6-8) ou severo (9-12). Verificou-se que houve um ligeiro aumento das percentagens de alunos com “nenhum” *distress* de 11,3 % para 12,0 % ($\Delta= +0,06$), e de alunos com *distress* “moderado”, passando este de 30,4 % para 31,3 % ($\Delta=+0,03$). Existiu uma diminuição ligeira dos alunos a apresentarem *distress* “leve”, de 32,2% para 32,5%,

($\Delta=-0,01$). Por fim, no primeiro tempo, 26,1% dos alunos inquiridos apresentaram-se com *distress* severo, tendo essa percentagem diminuído para 24,1% no segundo tempo ($\Delta=-0,08$) (Tabela IV).

Tabela IV. Tabulação cruzada categoria *distress* do PHQ-4 em função do tempo, nos alunos de 3º ano. Δ calculado em função da percentagem de respondentes.

		Início do semestre n (%)	Final do semestre n (%)	Δ de %
PHQ-4 Categoria <i>distress</i> (*)	Nenhum (<2)	13 (11,3)	10 (12,0%)	+0,06
	Leve (3-5)	37 (32,2)	27 (32,5)	-0,01
	Moderado (6-8)	35 (30,4)	26 (31,3)	+0,03
	Severo (9-12)	30 (26,1)	20 (24,1)	-0,08
Total		115 (100,0)	83 (100,0)	

(*) $p=0,789$

Analisaram-se os dados obtidos em ambos os tempos de medida, realizando-se correlações entre o *distress* em pontuação absoluta e o somatório total das pontuações obtidas no BRIEF-COPE. Para uma interpretação correta, assumiu-se que para valores de ρ de 0,00 a 0,19 a correlação é muito fraca; para $0,20 < \rho < 0,39$ a correlação é fraca; entre $0,40 < \rho < 0,69$ a correlação é moderada; $0,70 < \rho < 0,89$, correlação é forte e $0,90 < \rho < 1,00$ a correlação é muito forte. Verificou-se, então, que existia uma correlação significativa ($p < 0,05$) positiva muito fraca no início do semestre entre *distress* e o total do BRIEF-COPE, ou seja, existia uma associação muito fraca entre a utilização destas estratégias de *coping* e o maior *distress*. No final do semestre encontra-se uma correlação negativa muito fraca e não significativa (Tabela V).

Tabela V. Correlação entre o *distress* pelo PHQ-4 e o total do BRIEF-COPE, nos alunos do 3º ano do MIM da FMUC.

		<i>Distress</i> (PHQ-4)		
		Coefficiente de correlação Rô de Spearman	Sig. (bilateral)	N
BRIEF-COPE	Total para o início do semestre	0,186**	0,046	115
	Total para o final do semestre	-0,081	0,469	183

** A correlação é significativa no nível 0,05 (bilateral).

Comparando ambos os semestres:

As amostras eram diferentes entre o primeiro e segundo semestre quanto à participação no inquérito no início e no fim de cada semestre (Tabela VI), porém, as outras variáveis como a participação em função do sexo ($p=0,440$), a residência durante o período de aulas ($p=0,543$), o meio de subsistência ($p=0,337$), e a satisfação com a sua vida pessoal ($p=0,193$), não verificaram alterações significativas.

Tabela VI. Caracterização da amostra dos alunos do 1º e do 2º semestres do 3º ano do MIM da FMUC do ano letivo 2020/21, em setembro.

Variáveis	Primeiro semestre n (%)	Segundo semestre n (%)	Total n (%)	p
Início do semestre	101 (47,4)	115 (58,1)	216 (52,6)	0,019
Fim do semestre	112 (52,6)	83 (41,9)	195 (47,4)	
Total	213 (100)	198 (100)	411 (100)	

Fez-se uma análise comparativa da média das variáveis entre os 2 semestres no primeiro e segundo tempos. Para o primeiro tempo, antes da intervenção, houve diferenças estatisticamente significativas entre os 2 semestres quanto ao PHQ4 (Tabela VII), enquanto o BRIEF-COPE não se mostrou diferente. Para o início dos diferentes semestres, assinala-se que os alunos estudados no segundo semestre apresentavam uma pontuação média superior em todas as divisões do PHQ-4, seja ansiedade, depressão ou *distress*. A média no início do primeiro semestre para a ansiedade era de 2,65 e passou a 3,46 no início do segundo, com $\Delta=+0,31$. No que toca à depressão, a média aumentou de 1,89 para 2,75, com $\Delta=+0,46$, ao passo que o *distress* passou de 4,54 para 6,21, com $\Delta= +0,37$ (Tabela VII).

Quanto ao segundo tempo, depois da intervenção, nem o PHQ4 nem o BRIEF-COPE se mostraram diferentes.

Tabela VII. Relação dos resultados do questionário PHQ entre os 2 semestres no 1º tempo. Δ calculado em função da pontuação média de cada item.

	Semestre	Número	Média	p	Δ
Ansiedade	Primeiro	101	2,65	<0,001	+0,31

PHQ4		Segundo	115	3,46		
	Depressão	Primeiro	101	1,89	<0,001	+0,46
		Segundo	115	2,75		
	<i>Distress</i>	Primeiro	101	4,54	<0,001	+0,37
		Segundo	115	6,21		

Estudaram-se as diferenças para cada semestre na análise dos níveis de ansiedade, depressão e *distress* em função do tempo, início ou final do semestre - no primeiro semestre há diferenças estatisticamente significativas para o PHQ4, enquanto que no segundo, estas não se verificaram (Tabela VIII).

Tabela VIII. Tabulação cruzada da categoria *distress* do PHQ-4 em função do tempo, nos alunos de 3º ano do 1º semestre.

		Primeiro semestre	Número	Média	p
PHQ4	Ansiedade	Início	101	2,65	<0,001
		Final	112	3,84	
	Depressão	Início	101	1,89	<0,001
		Final	115	2,96	
	<i>Distress</i>	Início	101	4,54	<0,001
		Final	115	6,81	

Para analisar melhor o porquê de haver diferenças em função do tempo no primeiro semestre e no segundo não, fez-se uma análise mais detalhada para o início e final dos semestres e eventuais diferenças entre estes. Verificou-se que no primeiro tempo não havia diferenças significativas na caracterização da amostra entre semestres, quer no sexo ($p=0,544$), quer na satisfação com a vida pessoal ($p=0,062$). Para o segundo tempo, verificou-se o mesmo, isto é, não havia diferenças quanto ao sexo ($p=0,450$) ou satisfação com a vida pessoal ($p=0,526$).

Posteriormente, fez-se uma comparação dos semestres quanto à pontuação obtida no *distress* pelo PHQ-4, tanto no total, como especificamente, para o primeiro e segundo tempos. Não houve diferenças entre semestres quanto ao *distress* total ($p=0,093$), nem quanto às pontuações obtidas no *distress* pelo PHQ-4 no final do semestre ($p=0,106$).

Porém, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas quanto ao *distress* no início do semestre ($p < 0,001$). Do primeiro para o segundo semestre houve uma diminuição da percentagem de alunos com pontuações mais baixas: de 29,7% para 11,3% de alunos com “nenhum” *stress* e de 36,6% para 32,3% de alunos com *stress* “leve”. Por outro lado, houve um aumento da percentagem de alunos com pontuações mais altas: 26,7% dos inquiridos apresentavam-se com *stress* “moderado” no primeiro semestre e passaram a ser 30,4%; quanto ao *distress* “severo” houve um aumento de 6,9% para 26,1% (Tabela IX).

Tabela IX. Tabulação cruzada da categoria *distress* do PHQ-4 em função do semestre, no geral, no início e no final do semestre.

		Primeiro semestre n (%)	Segundo Semestre n (%)	Total n (%)	p
PHQ-4 – <i>Stress</i>	Nenhum (<2)	38 (17,8)	23 (11,6)	61 (14,8)	0,093
	Leve (3-5)	67 (31,5)	64 (32,3)	131 (31,9)	
	Moderado (6-8)	66 (31,0)	61 (30,8)	127 (30,9)	
	Severo (9-12)	42 (19,7)	50 (25,3)	92 (22,4)	
Total		213 (100)	198 (100)	411 (100)	
PHQ-4 – <i>Distress</i> Início do semestre	Nenhum (<2)	30 (29,7)	13 (11,3)	43 (19,9)	<0,001
	Leve (3-5)	37 (36,6)	37 (32,2)	74 (34,3)	
	Moderado (6-8)	27 (26,7)	35 (30,4)	62 (28,7)	
	Severo (9-12)	7 (6,9)	30 (26,1)	37 (17,1)	
Total		101 (100)	115 (100)	216 (100)	
PHQ-4 – <i>Distress</i> Final do semestre	Nenhum (<2)	8 (7,1)	10 (12,0)	18 (9,2)	0,106
	Leve (3-5)	30 (26,8)	27 (32,5)	57 (29,2)	
	Moderado (6-8)	39 (34,8)	26 (31,3)	65 (33,3)	
	Severo (9-12)	35 (31,3)	20 (24,1)	55 (28,2)	
Total		112 (100)	83 (100)	195 (100)	

Quanto ao BRIEF-COPE, estudaram-se diferenças na utilização de mecanismos de *coping* entre os dois semestres. No sexo masculino não se verificou nenhuma diferença, porém, no feminino, “Religião” foi diferente, sendo que no primeiro semestre a média das pontuações era de 4,06 e no segundo de 3,72 ($p = 0,022$) (Tabela X). A pontuação obtida nesta categoria foi avaliada em função das respostas a 2 questões do BRIEF-COPE, a 22 e 27: “Tento encontrar conforto na minha religião ou crença espiritual” e “Rezo ou medito”, respetivamente. Concluiu-se, ainda, que não havia diferenças significativas entre a população que diz estar satisfeita com a sua vida e os que se dizem insatisfeitos.

Tabela X. Relação da média de resultados do questionário BRIEF-COPE, entre o primeiro e o segundo semestre, no sexo feminino.

			Número	Média	Desvio padrão	p
BRIEF-COPE	Religião no sexo feminino	Primeiro semestre	168	4,06	1,26	0,022
		Segundo semestre	154	3,72	1,34	

União dos dois semestres:

Ao juntar as populações de alunos inquiridos no primeiro e segundo semestres para obter uma população maior, foi avaliado como evoluiu a média das pontuações obtidas para a ansiedade, depressão e *distress* pelo PHQ-4, bom como dos vários itens do BRIEF-COPE entre o primeiro e o segundo tempos.

Quanto ao PHQ-4, houve diferenças estatisticamente significativas em todos os itens avaliados, seja ansiedade ($p < 0,001$), depressão ($p = 0,005$) ou *distress* ($p < 0,001$), todos com dinâmicas de crescimento positivas (Tabela XI).

Para o BRIEF-COPE, apesar de não ter havido diferenças significativas em nenhum item, consegue-se perceber que no geral houve um aumento do uso destas estratégias, pois apresentam uma dinâmica de crescimento positiva na maior parte dos itens. Verificou-se redução no item “Planeamento” ($\Delta = -0,05$), na “Religião” ($\Delta = -0,01$), e “Humor” ($\Delta = -0,02$) (Tabela XII).

Embora tenha havido algumas diferenças entre ambos os tempos na ordem pela qual as estratégias de *coping* mais são usadas, verificou-se que os extremos não se modificaram, ou seja, tanto no primeiro como no segundo tempos a estratégia de *coping* mais usada é a “Auto-culpabilização”, e a menos usada é a “Utilização de suporte Emocional”. Das estratégias de *coping* mais usadas, a seguir à “Auto-culpabilização”, segue-se a “Negação”, a “Religião” e o “*Coping* ativo” no primeiro tempo, sendo que no segundo esta ordem foi semelhante, tendo, porém, o item “*Coping* ativo” passado de ser a quarta estratégia mais usada pelos alunos para a segunda mais usada no segundo tempo. Os 4 mecanismos atrás mencionados apresentaram dinâmicas de crescimento positivas (Tabela XIII).

Quanto aos mecanismos menos usados, foram a “Reinterpretação positiva”, a “Aceitação” e por último, a “Utilização de suporte emocional”, permanecendo na mesma ordem nos 2 tempos, todos com uma dinâmica de crescimento também positiva (Tabela XII).

Tabela XI. Tabulação cruzada do PHQ-4 em função do tempo, no total dos alunos inquiridos no primeiro e segundo semestres. Δ calculado em função da pontuação média de cada item.

		Média no início do semestre	Média no final do semestre	p	Δ de média
		216 alunos	195 alunos		
PHQ-4	Ansiedade	3,08	3,66	<0,001	+0,19
	Depressão	2,35	2,81	0,005	+0,20
	<i>Distress</i>	5,44	6,47	<0,001	+0,19

Tabela XII. Tabulação cruzada dos itens do BRIEF-COPE em função do tempo, no total dos alunos inquiridos no primeiro e segundo semestres. Δ calculado em função da pontuação média de cada item.

		Média no início do semestre	Média no final do semestre	p	Δ de média
BRIEF-COPE	<i>Coping</i> ativo	3,74	3,93	0,112	+0,05
	Planeamento	2,58	2,46	0,150	-0,05
	Utilização de suporte instrumental	2,46	2,49	0,973	+0,01
	Utilização de suporte emocional	1,69	1,77	0,449	+0,05
	Religião	3,79	3,76	0,814	-0,01
	Reinterpretação positiva	2,30	2,42	0,211	+0,05
	Auto-culpabilização	3,99	4,04	0,666	+0,01
	Aceitação	2,07	2,15	0,547	+0,04
	Expressão de sentimentos	3,50	3,56	0,662	+0,02
	Negação	3,85	3,92	0,576	+0,02
	Autodistração	2,38	2,42	0,544	+0,02
	Desinvestimento	3,14	3,17	0,870	+0,01
	Uso de substâncias	3,18	3,18	0,992	0
	Humor	3,56	3,48	0,552	-0,02

Tabela XIII. Ordem de utilização das estratégias de *coping* pelo total de alunos inquiridos no primeiro e segundo semestres em cada tempo.

		Início do semestre	Final do semestre
BRIEF-COPE	1	Auto-culpabilização	Auto-culpabilização
	2	Negação	<i>Coping</i> ativo
	3	Religião	Negação
	4	<i>Coping</i> ativo	Religião
	5	Humor	Expressão de sentimentos
	6	Expressão de sentimentos	Humor
	7	Uso de substâncias	Uso de substâncias
	8	Desinvestimento	Desinvestimento
	9	Planeamento	Utilização de suporte instrumental
	10	Utilização de suporte instrumental	Planeamento
	11	Auto-distração	Auto-distração
	12	Reinterpretação positiva	Reinterpretação positiva
	13	Aceitação	Aceitação
	14	Utilização de suporte emocional	Utilização de suporte emocional

DISCUSSÃO

A medicina enquanto área de conhecimento e profissão é um caminho exigente que incita e atrai esforços cada vez maiores de quem o escolhe percorrer. Começando nos primeiros anos do curso, mais teóricos, passando pelos anos clínicos e culminando posteriormente na carreira profissional. A pressão crescente para ser melhor, o progressivo alargamento do conhecimento científico, a competição com os seus pares, entre outras razões, tornam a medicina um terreno fértil ao aparecimento de efeitos nocivos à saúde mental.^{6,8-11,14,15}

Vários estudos indicam que estudantes de medicina apresentam níveis superiores de ansiedade, depressão e stress comparativamente a estudantes de outros cursos e população geral.^{2-6,9-11,15,20,22}

Se por um lado se pensa que possa haver condicionantes hereditárias que predisponham estes estudantes a patologias de foro psicológico¹⁵, sabe-se que níveis de depressão nos estudantes antes de entrarem para a Faculdade de Medicina é semelhante aos da população geral, aumentando drasticamente logo após o primeiro ano²². Embora não esteja provado, isto sugere que grande parte destas consequências advêm do curso em si e da forma como o encaram.

Adotar estratégias de *coping* é essencial e podem ser feitos esforços no sentido de capacitar os alunos para a aplicação destas perante agentes de *stress* externos e internos.^{7,10,14-18,20,22}

Neste sentido é essencial investigar o papel de intervenções formativas na capacitação dos alunos para a aplicação de estratégias de *coping* eficazes, assim como avaliar a importância e impacto que poderão ter nos níveis de *distress* dos estudantes.^{14,20}

A aplicação online do inquérito e o facto de estar aberto ao longo de 7 dias resultou numa boa adesão dos alunos ao questionário, minimizando-se possíveis vieses de disponibilidade e oportunidade. É de salientar, porém, vieses de voluntarismo e de deseabilidade social.

O estudo foi realizado a alunos de 3º ano pela maior facilidade na aplicação dos questionários e por estarem suficientemente avançados no curso para que possam eventualmente sentir os potenciais efeitos deletérios do ambiente que os rodeia.

Para o segundo semestre:

Os programas de intervenção a estudantes com o objetivo de gestão de *stress* e da minimização do seu impacto na vida pessoal e académica têm uma eficácia comprovada. Baseado numa revisão sistemática, estas intervenções podem ser divididas consoante a sua duração em: intervenções breves (<2 dias), curtas (de 2 dias a 4 semanas), de média duração (entre 4 e 8 semanas) e longas (>8 semanas).²³

A intervenção formativa que foi levada a cabo teve a duração de 12 semanas, sendo então considerada longa. A referida análise mostra que intervenções longas foram as que tiveram pior efetividade, sendo que as de média duração foram as que tiveram maior ²³, estando mais uma vez de acordo com a intervenção formativa avaliada neste trabalho em que não houve diferenças estatisticamente significativas no *distress* avaliado pelo PHQ-4 ($p=0,789$).

Quanto ao BRIEF-COPE, houve diferenças significativas no item “Utilização de suporte emocional” ($p= 0,045$) com uma dinâmica de crescimento positiva e no “Humor” ($p=0,037$) com uma dinâmica de crescimento negativa, no sexo masculino. Ao analisar os coeficientes de correlação entre o valor total do BRIEF-COPE em ambos os tempos e o total do *distress* verificou-se que para o primeiro tempo houve uma correlação positiva muito fraca ($\rho = 0,186$), entrando assim em contradição com o que outros estudos sugerem, ao associar estratégias de *coping* com níveis mais baixos de *distress*.^{7,10,14-18,20,22}

Sugere-se assim que sejam realizados mais estudos nesta área para comparar resultados.

Quanto à comparação e união dos semestres:

Verificou-se uma diferença estatisticamente significativa para os índices de ansiedade, depressão e *distress* pelo PHQ-4, todos com uma dinâmica de crescimento positiva do primeiro para o segundo semestre. No início do segundo semestre, ao contrário do primeiro, a média de *score* para ansiedade foi ≥ 3 , (3,46), valor considerado como um rastreio positivo para ansiedade, o que é alarmante.²³ Quanto ao *distress*, a média do valor neste semestre era de 6,21, o que nos indica que, em média, os alunos começaram o semestre com níveis de *distress* moderados (6-8), enquanto que no início do primeiro semestre, a média do *distress* era considerada leve (3-5).

As diferenças verificadas entre o início dos dois semestres tanto podem ter resultado de características intrínsecas dos alunos, das diferentes fases da situação pandémica em Portugal, ou pode ser o facto de no início do primeiro semestre os alunos regressarem de férias de verão, altura em que os fatores de *stress* inerentes ao curso de medicina estão obviamente minimizados enquanto que no início do segundo semestre, os alunos podem encontrar-se particularmente desgastados com a finda época de exames.^{6,9-11}

A pandemia de Covid-19 pode também ser considerada como um viés a ter em conta ao analisar estes resultados. No dia 16/09/2020, dentro do período de tempo em que o questionário esteve aberto no início do primeiro semestre, houve 613 novos casos de infeção por Covid-19 em Portugal ²⁴, estando o país em estado de contingência, sendo que no dia 17/02/2021, no início do segundo semestre, foram verificados 2324 novos casos de infeção. É plausível que possa ter tido algum efeito, até porque se sabe que um dos fatores que mais gera *stress* em estudantes de medicina é o facto de lidarem com doentes e com doença.^{9,10} A acrescentar, no próprio dia 15 de fevereiro de 2021, o primeiro dia em que o questionário foi aplicado nos alunos do segundo semestre, houve renovação do estado de emergência decretado pelo governo por mais 15 dias ²⁵, com medidas mais severas e que podem dificultar a aplicação alguns mecanismos de *coping*.

Ao tentar entender o papel da intervenção, e se surtiu ou não efeito, houve resultados pouco atrativos. Se no segundo semestre a ansiedade, depressão e *distress* não tiveram diferenças significativas, no primeiro semestre e na união dos dois, os resultados foram piores. Isto é, mesmo com uma estratégia de intervenção os resultados pioraram significativamente para todas as categorias avaliadas no PHQ-4.

Conclui-se, então, intervenção feita não resultou. Assume-se como hipótese esta poder ter sido realizada defeituosamente ou o facto dos alunos viverem num sistema que não permite alterar os resultados. Pode também dar-se o caso de ser necessária intervenção estruturada contínua e, provavelmente, de início logo no 1ºano do MIM.

Quanto ao BRIEF-COPE, é positivo grande parte dos itens ter tido uma dinâmica de crescimento positiva, tendo o próprio “*coping* ativo” passado de quarta estratégia mais usada no primeiro semestre, para a segunda mais usada no 2º semestre, esta considerada muito efetiva para lidar com o *stress*.⁸ Por outro, a estratégia mais usada em ambos os semestres foi a auto-culpabilização, considerada em muitos estudos como uma estratégia disfuncional de *coping*.²¹

Seria bom que as estratégias de *coping* menos usadas pelos alunos fossem as consideradas muitas vezes como disfuncionais, como a “Negação”, o “Uso de substâncias”, o “Desinvestimento” ou a “Auto-culpabilização”, o que não se verifica. A “utilização de suporte emocional”, a “aceitação” e a “reinterpretação positiva”, consideradas como estratégias focadas nas emoções, mas ainda assim, funcionais, foram as menos usadas.²¹ Há estudos que indicam que estratégias de *coping* focadas na resolução de problemas são mais eficazes do que as focadas na emoção, e também já foi estudado que os processos de *coping* variaram consoante o desenvolvimento pessoal e que este desenvolvimento pode dever-se a experiências vivenciadas por cada um.¹⁹ Assim, sugere-se uma intervenção formativa que possa servir como uma “experiência vivenciada”, de alguma forma e converter o uso de processos de *coping* menos eficazes em outros mais proveitosos.

É essencial que os responsáveis pela educação médica em Portugal entendam a prevalência e severidade do *stress*, ansiedade e depressão que levam também ao *burnout* nos estudantes e os efeitos potencialmente adversos tanto na esfera pessoal como profissional. O próprio exercício da atividade médica é condicionado pelo bem-estar mental, psicológico e físico dos prestadores de cuidados, nos quais os médicos estão obviamente inseridos ²², saindo os doentes, em última instância, também prejudicados. Programas de apoio aos alunos, como a mentoria de estudantes mais novos por parte dos mais velhos podem ser incentivados. Os alunos mais velhos passaram por experiências semelhantes há relativamente pouco tempo e podem ter um efeito mais benéfico do que a própria interação direta entre o corpo docente e os estudantes.¹⁴

CONCLUSÃO

Com o trabalho desenvolvido queríamos perceber quais as técnicas de *coping* mais usadas pelos estudantes de medicina do MIM da FMUC, qual o impacto da sua utilização e analisar a variação de *distress* ao longo do semestre em alunos sob uma intervenção formativa.

Ao juntar duas populações de alunos em semestres diferentes, foi possível analisar o problema numa população grande, correspondente à de um ano curricular. Verificou-se que, após a intervenção, para os dois semestres juntos, as estratégias de *coping* foram, na sua maioria, mais utilizadas, particularmente o “suporte emocional”, o “*coping* ativo” e a “reinterpretação positiva” ($\Delta=+0,05$). E que os alunos diminuíram a utilização de algumas outras como “humor”, “religião” e “planeamento”. A estratégia de *coping* mais usada, com uma pontuação média de 4,04 no final do semestre, foi a “auto-culpabilização” que tem vindo a ser considerada, em muitos estudos, como estratégia disfuncional.

Este aumento da utilização da maioria das estratégias de *coping*, ao contrário do que se pensava inicialmente, não levou a uma diminuição de ansiedade, depressão ou *distress*, antes pelo contrário. Entre o início e o fim dos semestres, houve diferenças significativas para a ansiedade ($p<0,01$), depressão ($p=0,005$) e *distress* ($p<0,001$), com dinâmicas de crescimento positivas.

Entre outras possíveis justificações, tal pode dever-se ao facto da intervenção formativa não ser suficiente para mitigar o *stress* crescente gerado pelo curso de Medicina ao longo de um semestre.

É importante que mais estudos como este sejam levados a cabo, numa perspetiva de chamar atenção dos responsáveis pela educação médica em Portugal para que se tomem medidas concretas que possam ajudar a saúde mental dos futuros médicos, que tratarão de doentes cujo bem-estar depende também disso.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Luiz Miguel Santiago, pela disponibilidade, paciência, orientação e interesse em ajudar-me neste trabalho.

À colega e coorientadora Joana Catarina Afonso Pinto, pela ajuda e atenção dispensadas.

Aos meus pais, pelo apoio e incentivo incondicional, e por estarem presentes em todas as etapas importantes da minha vida. À minha irmã, pelo exemplo e amizade.

Aos meus bons amigos, Pedro e Martinho por estarem lá sempre que preciso, por me encorajarem e ajudarem a ser melhor.

À Rita, pelo carinho e motivação diários.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Mental health: strengthening our response. [Internet]. 2018 [cited 2021 Nov 30]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
2. Rotenstein LS, Ramos MA, Torre M, Segal JB, Peluso MJ, Guille C, Sen S, Mata DA. Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students. A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA*. 2016;316(21):2214-2236. doi:10.1001/jama.2016.17324.
3. Puthran R, Zhang MW, Tam WW, Ho RC. Prevalence of depression amongst medical students: a meta-analysis. *Med Educ*. 2016;50(4), 456-468. doi:10.1111/medu.12962.
4. Moir F, Yelder J, Sanson J, Chen Y. Depression in medical students: current insights. *Adv Med Educ Pract*. 2018;9:323-333. doi:10.2147/AMESP.S137384.
5. Mirza AA, Milaat WA, Ramadan IK, Baig M, Elmorsy SA, Beyari GM, Halawani MA, Azab RA, Zahrani MT, Khaya NK. Depression, anxiety and stress among medical and non-medical students in Saudi Arabia: An epidemiological comparative cross-sectional study. *Neurosciences (Riyadh)*. 2021; 26(2):141-151. doi:10.17712/nsj.2021.2.20200127.
6. Thun-Hohenstein L, Höbinger-Ablasser C, Geyerhofer S, Lampert K, Schreuer M, Fritz C. Burnout in medical students. *Neuropsychiatr*. 2021;35(1):17-27. Doi:10.1007/s40211-020-00359-5.
7. Pereira AP, Santiago LM. Qualidade de Vida e Vulnerabilidade ao Stress nos Estudantes de Medicina dos 5º e 6º Anos. *Rev ADSO*. 2019;9:16-26. doi:10.35323/revadso.79201981.
8. Erschens R, Loda T, Herrmann-Werner A, Keifenheim KE, Stuber F, Nikendei C, Zipfel S, Junne F. Behaviour-based functional and dysfunctional strategies of medical students to cope with burnout. *Med Educ Online*. 2018;23(1):1535738. doi:10.1080/10872981.2018.1535738. Erratum in *Med Educ Online*. 2019;24(1):1554876. doi:10.1080/10872981.2019.1554876.
9. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among US and Canadian medical students. *Acad Med*. 2006;81(4):354-373. doi:10.1097/00001888-200604000-00009.
10. Steiner-Hofbauer V, Holzinger A. How to Cope with the Challenges of Medical Education? Stress, Depression, and Coping in Undergraduate Medical Students. *Acad Psychiatry*. 2020;44(4):380-387. doi:10.1007/s40596-020-01193-1.

11. 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):649-652. doi:10.1177/1039856220947945.
12. Huang Y, Su X, Si M, Xiao W, Wang H, Wang W, Gu X, Ma L, Li J, Zhang S, Ren Z, Qiao Y. The impacts of coping style and perceived social support on the mental health of undergraduate students during the early phases of the COVID-19 pandemic in China: a multicenter survey. *BMC Psychiatry*. 2021;21(1):530. doi: 0.1186/s12888-021-03546-y.
13. Patsali ME, Mousa DPV, Papadopoulou EVK, Papadopoulou KKK, Kaparounaki CK, Diakogiannis I, Fountoulakis KN. University students' changes in mental health status and determinants of vigor during the COVID-19 lockdown in Greece. *Psychiatry Res*. 2020;292:113298. doi:10.1016/j.psychres.2020.113298.
14. Fares J, Al Tabosh H, Saadeddin Z, El Mouhayyar C, Aridi H. Stress, Burnout and Coping Strategies in Preclinical Medical Students. *N Am J Med Sci*. 2016;8(2):75-81. doi:10.4103/1947-2714.177299.
15. Singh S, Prakash J, Das RC, Srivastava K. A cross-sectional assessment of stress, coping, and burnout in the final-year medical undergraduate students. *Ind Psychiatry J*. 2016;25(2):179-183. doi:10.4103/ipj.ipj_68_16.
16. Yalçın İ. Relationships between well-being and social support: a meta analysis of studies conducted in Turkey. *Turk Psikiyatri Dergisi*. 2015;26(1):21-32.
17. Zhu S, Zhuang Y, Ip P. Impacts on Children and Adolescents' Lifestyle, Social Support and Their Association with Negative Impacts of the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(9):4780. doi:10.3390/ijerph18094780.
18. Fu C, Wang G, Shi X, Cao F. Social support and depressive symptoms among physicians in tertiary hospitals in China: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*. 2021;21(1):217. doi:10.1186/s12888-021-0319-w.
19. Gadanho TFP. Relação entre estratégias de coping e resiliência após a vivência de um acontecimento potencialmente traumático. [Master thesis]. Lisbon (Portugal):University of Lisbon; 2014. [cited 2021 Nov 30]. Available from: <http://hdl.handle.net/10451/19916>.
20. Santiago LM, Pinto JC. Distress and coping in third year, 2020–2201 Portuguese medicine students. *Eur J Public Health*. 2021;31(S2):ckab120.017 doi:10.1093/eurpub/ckab120.017.
21. Cooper C, Katona C, Orrell M, Livingston G. Coping strategies and anxiety in caregivers of people with Alzheimer's disease: the LASER-AD study. *J Affect Disord*. 2006;90(1):15-20. doi:10.1016/j.jad.2005.08.017.

22. Yusoff MSB. Interventions on medical students' psychological health: a meta-analysis. J Taibah Univ Med Sciences. 2014;9(1):1-13. doi:10.1016/j.jtumed.2013.09.010.
23. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW, Löwe B. An ultra-brief screening scale for anxiety and depression: the PHQ-4. Psychosomatics. 2009;50(6):613-621. doi:10.1176/appi.psy.50.6.613.
24. Neves S, Ribeiro BC, Baptista SC. "Covid-19: Portugal entra em situação de contingência". Público (Portugal) [serial online]. 2020 Sep 15 [cited 2021 Nov 30]. Available from: <https://www.publico.pt/2020/09/14/sociedade/noticia/mundo-maior-aumento-casos-diaros-israel-pais-decretar-novo-confinamento-1931478>
25. "Novo estado de emergência começou esta segunda-feira". Expresso (Portugal) [serial online]. 2021-02-15 [cited 2021 Nov 30]. Available from: <https://expresso.pt/coronavirus/2021-02-15-Covid-19.-Novo-estado-de-emergencia-comecou-esta-segunda-feira.-Regras-de-confinamento-mantem-se>

ANEXOS

Anexo 1. Questionário

Coping e Ansiedade e Tendência depressiva ✕ ⋮

nos estudantes de medicina da Universidade de Coimbra - 3ª fase

Caro(a) colega,

Este questionário destina-se à realização de um estudo no âmbito do Mestrado Integrado em Medicina, na área da Medicina Geral e Familiar.

O presente estudo pretende compreender qual o impacto das estratégias de "coping" na ansiedade e tendência depressiva nos estudantes do Mestrado Integrado em Medicina (MIM) da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC), no 3º ano da sua formação, e também saber qual o papel de uma intervenção auto-motivadora na melhoria do bem-estar. Trata-se de um questionário já realizado no 1º semestre, tendo por isso ainda o intuito de comparar os resultados obtidos em cada um deles.

Para tal, solicitamos que responda a este questionário sendo que ninguém saberá quem respondeu nem como respondeu pois não fica identificado(a).

Todos os dados obtidos são completamente confidenciais e serão utilizados unicamente com o propósito de análise das variáveis deste estudo por tratamento estatístico após terem sido colocados em base de dados, estando os seus não identificáveis, e destinam-se exclusivamente a fins de investigação científica, sendo posteriormente os resultados presentes à Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

A participação neste estudo é voluntária sendo que não será prejudicado(a) caso opte por não responder, podendo inclusivamente interromper o preenchimento do questionário a qualquer momento.

Qualquer dúvida não hesitem em contactar: duartemorgado98@gmail.com / joana_catarina96@hotmail.com / luizmiguel.santiago@gmail.com

Gratos pela vossa colaboração,

Professor Doutor Luiz Miguel Santiago

Duarte Manuel Neves Morgado
Aluno do 5º ano do Mestrado Integrado em Medicina, FMUC

Joana Catarina Afonso Pinto
Aluna do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina, FMUC

Consentimento informado *

Concordo com a afirmação: "Declaro que compreendi as intenções deste estudo, disponho-me a participar voluntariamente e permito o uso das minhas respostas para os fins referidos"

Concordo

Dados do participante



Descrição (opcional)

1. Idade *

Texto de resposta curta

2. Sexo *

- Feminino
- Masculino

3. Residência durante o período de aulas: *

- Habitação própria com família
- Habitação própria não partilhada
- Habitação alugada não partilhada
- Quarto alugado em habitação partilhada
- Residência universitária
- Outros...

4. Meio de subsistência: *

- Família
- Rendimentos próprios

5. Sente-se satisfeito com a sua vida pessoal? *

Sim

Não

6. Últimos 3 dígitos do número mecanográfico da UC *

Esta questão apenas servirá para garantir a inexistência de respostas duplicadas, não permitindo a identificação do participante.

Texto de resposta curta

Após a seção 2 Continuar para a próxima seção

Seção 3 de 4

Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4)



Selecione a opção que mais se adequa à frequência com que você foi incomodado(a), nas últimas duas semanas, pelos problemas abaixo enunciados.

Considere a seguinte correspondência:

0 - "Nenhuma vez"

1 - "Vários dias"

2 - "Mais de metade dos dias"

3 - "Quase todos os dias"

1. Sentir-se nervoso, ansioso ou muito tenso *

Nenhuma vez 0 1 2 3 Quase todos os dias

2. Não ser capaz de impedir ou de controlar as preocupações *

Nenhuma vez 0 1 2 3 Quase todos os dias

3. Sentir-se “em baixo”, deprimido ou sem perspectiva *

	0	1	2	3	
Nenhuma vez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Quase todos os dias

4. Pouco interesse ou pouco prazer em fazer as coisas *

	0	1	2	3	
Nenhuma vez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Quase todos os dias

Após a seção 3 Continuar para a próxima seção

Seção 4 de 4

BRIEF-COPE



Há muitas maneiras de lidar com o stress/situações de dificuldade.

Os itens abaixo questionam o que faz para lidar com essas situações.

Agradecemos que seleccione a opção que mais se adequa à frequência com que realiza as situações enunciadas, tendo em conta a seguinte correspondência:

0 - "Nunca faço isso"

1 - "Faço isso por vezes"

2 - "Em média é isso que faço"

3 - "Faço quase sempre isto"



1. Refugio-me noutras atividades para me abstrair da situação *

	0	1	2	3	
Nunca faço isto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Faço quase sempre isto

2. Concentro os meus esforços para alguma coisa que me permita enfrentar a situação *

	0	1	2	3	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Nunca faço isto

Faço quase sempre isto

3. Tem dito para mim próprio(a): "isto não é verdade" *

0

1

2

3

Nunca faço isto

Faço quase sempre isto

4. Refugio-me no álcool ou noutras drogas (comprimidos, etc.) para me sentir melhor *

0

1

2

3

Nunca faço isto

Faço quase sempre isto

5. Procuo apoio emocional de alguém (família, amigos) *

0

1

2

3

Nunca faço isto

Faço quase sempre isto

⋮

6. Simplesmente desisto de tentar atingir o meu objetivo *

0

1

2

3

Nunca faço isto

Faço quase sempre isto

7. Tomo medidas para tentar melhorar a minha situação (desempenho) *

0

1

2

3

Nunca faço isto

Faço quase sempre isto

7. Tomo medidas para tentar melhorar a minha situação (desempenho) *

	0	1	2	3	
Nunca faço isto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Faço quase sempre isto

8. Recuso-me a acreditar que isto esteja a acontecer desta forma comigo *

	0	1	2	3	
Nunca faço isto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Faço quase sempre isto

9. Fico aborrecido e expesso os meus sentimentos (emoções) *

	0	1	2	3	
Nunca faço isto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Faço quase sempre isto

10. Peço conselhos e ajuda a outras pessoas para enfrentar melhor a situação *

	0	1	2	3	
Nunca faço isto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Faço quase sempre isto

⋮

11. Uso álcool ou outras drogas (comprimidos) para me ajudar a ultrapassar os problemas *

	0	1	2	3	
Nunca faço isto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Faço quase sempre isto

12. Tento analisar a situação de maneira diferente, de forma a torná-la mais positiva *

	0	1	2	3	
--	---	---	---	---	--

Nunca faço isto

Faço quase sempre isto

13. Faço críticas a mim próprio *

0

1

2

3

Nunca faço isto

Faço quase sempre isto

14. Tento encontrar uma estratégia que me ajude no que tenho que fazer *

0

1

2

3

Nunca faço isto

Faço quase sempre isto

15. Procuo o conforto e compreensão de alguém *

0

1

2

3

Nunca faço isto

Faço quase sempre isto

16. Desisto de me esforçar para obter o que quero *

0

1

2

3

Nunca faço isto

Faço quase sempre isto

17. Procuo algo positivo em tudo o que está a acontecer *

0

1

2

3

Nunca faço isto

Faço quase sempre isto

18. Enfrento a situação levando-a para a brincadeira *

	0	1	2	3	
Nunca faço isto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Faço quase sempre isto

19. Faço outras coisas para pensar menos na situação, tal como ir ao cinema, ver TV, ler, sonhar, *
ou ir às compras

	0	1	2	3	
Nunca faço isto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Faço quase sempre isto

20. Tento aceitar as coisas tal como estão a acontecer *

	0	1	2	3	
Nunca faço isto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Faço quase sempre isto

21. Sinto e expesso os meus sentimentos de aborrecimento *

	0	1	2	3	
Nunca faço isto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Faço quase sempre isto

⋮

22. Tento encontrar conforto na minha religião ou crença espiritual *

	0	1	2	3	
Nunca faço isto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Faço quase sempre isto

23. Peço conselhos e ajuda a pessoas que passaram pelo mesmo *

	0	1	2	3	
--	---	---	---	---	--

Nunca faço isto

Faço quase sempre isto

24. Tento aprender a viver com a situação *

0

1

2

3

Nunca faço isto

Faço quase sempre isto

25. Penso muito sobre a melhor forma de lidar com situação *

0

1

2

3

Nunca faço isto

Faço quase sempre isto

26. Culpo-me pelo que está a acontecer *

0

1

2

3

Nunca faço isto

Faço quase sempre isto

27. Rezo ou medito *

⋮

0

1

2

3

Nunca faço isto

Faço quase sempre isto

28. Enfrento a situação com sentido de humor *

0

1

2

3

Nunca faço isto

Faço quase sempre isto