



<http://dx.doi.org/10.15448/1980-6108.2023.1.44899>

EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Fatores associados à saúde mental de alunos do internato interprofissional de enfrentamento à COVID-19: um estudo transversal

Factors associated with the mental health of students participating in an interprofessional COVID-19 internship: a cross-sectional study

Mario Madureira¹

orcid.org/0000-0001-8031-6483
mariomadureira@faculdadesantacasabh.edu.br

Alexandre Sampaio Moura¹

orcid.org/0000-0002-4818-5425
alexandremoura@faculdadesantacasabh.edu.br

Rosa Malena¹

orcid.org/0000-0001-7740-8408
rosamalena@faculdadesantacasabh.edu.br

Recebido em: 4 jul. 2023.

Aprovado em: 4 out. 2023.

Publicado em: 22 dez 2023.

Resumo

Objetivo: analisar os fatores associados a sintomas ansiosos e depressivos de alunos do internato interprofissional da Santa Casa de Belo Horizonte. Analisou-se também a autopercepção de aprendizagem e satisfação.

Método: estudo transversal no qual analisou-se os fatores associados a sintomas ansiosos e depressivos estimados pelo Transtorno de Ansiedade Generalizada (GAD-7) e pelo Questionário de Saúde do Paciente (PHQ-9) em alunos de um internato interprofissional de enfrentamento à COVID-19. Ao final do internato, analisou-se a percepção do alcance dos objetivos de aprendizagem e a experiência do aluno utilizando *Net Promoter Score* (NPS).

Resultado: entre os 92 alunos analisados, 22 (23,9%) apresentaram escores elevados para sintomas ansiosos e 26 (28,3%) para sintomas depressivos. A frequência de sintomas ansiosos foi maior entre alunos de farmácia quando comparados aos de medicina ou enfermagem (42,9%, 28,9%, 9,7%, respectivamente, $p=0,035$). Sintomas ansiosos foram menos frequentes entre alunos que sempre tiveram acesso a equipamento de proteção individual (EPI) quando comparados aos demais (17,7% vs. 36,7%; $p=0,046$). Alunos que tiveram sintomas de COVID-19, quando comparados aos demais, apresentaram maior frequência de sintomas ansiosos (44,1% vs. 12,1%; $p=0,001$) e depressivos (41,2% vs. 20,7%; $p=0,035$). O atendimento a pacientes com COVID-19 não esteve associado a sintomas depressivos nem ansiosos. Observou-se alto nível de percepção do alcance dos objetivos de aprendizagem, maior entre estudantes de enfermagem. O escore geral do NPS foi de 70, com maior frequência de promotores entre alunos de enfermagem (90%), quando comparados aos de farmácia (67%) e medicina (62%).

Conclusão: sintomas ansiosos estiveram associados à categoria profissional, acesso a EPI e história prévia de sintomas de COVID-19. A percepção do alcance de objetivos propostos foi elevada e o escore NPS foi satisfatório, com maior proporção de promotores na enfermagem.

Palavras-chave: internato, COVID-19, saúde mental, educação interprofissional.

Abstract

Objective: to analyze the factors associated with symptoms of anxiety and depression among interprofessional students at Santa Casa de Belo Horizonte. Self-perception of learning and satisfaction were also analyzed.

Methods: cross-sectional study that analyzed the factors associated with symptoms of anxiety and depression estimated by the Generalized Anxiety Disorder 7-item (GAD-7) and *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9). At the end of the internship, the perception of achievement of learning objectives and the student's experience were analyzed using the *Net Promoter Score* (NPS).



Artigo está licenciado sob forma de uma licença
[Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

¹ Faculdade Santa Casa BH (FSSCBH), Belo Horizonte, MG, Brasil.

Results: among the 92 students analyzed, 22 (23,9%) had high scores for anxiety symptoms and 26 (28,3%) for depressive symptoms. The frequency of anxious symptoms was higher among pharmacy students when compared to medicine or nursing students (42,9%, 28,9%, 9,7%, respectively, $p=0.035$). Anxiety symptoms were less frequent among students who always had access to personal protective equipment (PPE) when compared to the others (17,7% vs. 36,7%; $p=0.046$). Students who had symptoms of Covid-19, when compared to the others, had a higher frequency of anxiety (44,1% vs. 12,1%; $p=0.001$) and depressive symptoms (41,2% vs. 20,7%; $p=0.035$). Caring for Covid-19 patients was not associated with depression or anxiety. There was a high level of perception of achievement of learning objectives, higher among nursing students. Overall NPS score was 70, with a higher frequency of promoters among nursing students (90%), when compared to those in pharmacy (67%) or medicine (62%).

Conclusion: anxiety symptoms were associated with the professional category, access to PPE, and previous history of Covid-19. The perception of achievement of learning objectives was high and the NPS score was satisfactory, with more promoters among nursing students.

Keywords: internship, COVID-19, mental health, inter-professional education, net promoter score.

Introdução

Em janeiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou uma situação de "Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional" em função do surto de um novo coronavírus denominado SARS-Cov-2, causador da COVID-19. Começava neste período o que depois se confirmou ser uma das maiores pandemias vividas na história recente (1). Com essa rápida evolução, a pandemia de COVID-19 levou a repercussões e impactos sociais, econômicos, políticos e culturais além daquelas relativas à área biomédica e epidemiológica.

Várias adaptações se fizeram necessárias no ensino na área da saúde, como por exemplo o cancelamento dos estágios em serviço, tão importantes para a aquisição de habilidades (2). Além disso, os impactos desta emergência de saúde pública não se limitaram aos impactos físicos, apontando também riscos para a saúde mental. Considerando que os estudantes da área da saúde apresentam elevadas taxas basais de ansiedade, depressão e esgotamento, eles podem ser especialmente suscetíveis aos estresses psicológicos decorrentes da pandemia

pela COVID-19 (3).

Tem-se, portanto, uma situação pandêmica, com consequências para toda a sociedade, com a necessidade de ações para contenção da mobilidade social como isolamento e quarentena, com impactos físicos e mentais na população de um modo geral, exigindo a mobilização de vários setores para seu enfrentamento e, inclusive, o setor da educação.

O internato é uma forma de ensino por meio de treinamento em serviço, prevista em diretrizes curriculares nos cursos de graduação na área de saúde, tais como cursos de enfermagem, farmácia, fisioterapia e medicina (1-4). Embora o contato com o ambiente de prática esteja muitas vezes previsto nos primeiros períodos da graduação, o internato se configura como uma modalidade essencialmente prática realizada nos últimos períodos do curso.

Em março de 2020, visando atender à ação estratégica "O Brasil Conta Comigo", instituída pelo Ministério da Saúde (5), foi criado na Santa Casa de Belo Horizonte o Internato Interprofissional em Enfrentamento à Pandemia da COVID-19. Este internato se deu na forma de estágio supervisionado para estudantes dos dois últimos anos do curso de medicina e do último ano dos cursos de enfermagem e farmácia. O programa foi instituído em caráter excepcional, considerando a necessidade de oportunizar ao estudante formação humanitária em enfrentamento de catástrofe (6). Ademais, a característica interprofissional do programa se justificava porque as falhas de comunicação nas equipes de saúde estão associadas a erros e a resultados negativos para a saúde, fato esse que enfatiza a importância do treinamento de futuros profissionais de saúde para trabalhar de forma eficaz em equipes (7). O programa, além de objetivar propiciar ao estudante a vivência em tempos de catástrofes, visava também proporcionar à população vitimada pela pandemia da COVID-19 uma atenção permeada por amor ao próximo e altruísmo e contribuir com a qualidade da formação dos estudantes da área da saúde (8).

No ensino em serviço pode ser destacado o

impacto que o contato do estudante com a realidade pode gerar em sua saúde mental, mesmo fora de períodos pandêmicos. Em 2004, um estudo com acadêmicos de medicina no período do internato demonstrou que a frequência pontual dos participantes que atendiam aos critérios de morbidade psiquiátrica e esgotamento, aumentou de forma constante durante as seis avaliações consecutivas realizadas ao longo do período do estudo (9). Outros estudos (10, 11) apontaram a necessidade de inclusão de programas voltados especificamente para reduzir a taxa de morbidade psicológica e esgotamento durante o período do internato.

Em um estudo com mais de 1400 alunos de medicina dos Estados Unidos, foram coletados dados demográficos e aplicados o questionário de Transtorno de Ansiedade Generalizada (GAD-7) e o Questionário de Saúde do Paciente (PHQ-9) para avaliar os sintomas de ansiedade e depressão respectivamente, em um desenho transversal durante aproximadamente duas semanas no pico da primeira onda da pandemia naquele país. O estudo mostrou uma frequência, entre os entrevistados, de 30,6% e 24,3% de sintomas de ansiedade e de depressão, respectivamente. As pontuações para ansiedade e depressão foram maiores entre mulheres, estudantes em fases pré-clínicas e aqueles com um amigo ou parente com COVID-19 (12).

A frequência de impactos na saúde mental dos estudantes e as múltiplas facetas da avaliação do programa de ensino em serviço são um desafio para preceptores, professores e coordenadores desta modalidade de ensino. O melhor conhecimento dos fatores associados a sintomas depressivos e ansiosos entre alunos que atuam no enfrentamento da COVID-19 pode ajudar na identificação de estratégias para minimizá-los.

Este estudo buscou avaliar o impacto sobre a saúde mental de estudantes de um programa

de internato, por meio da identificação da frequência de sintomas de ansiedade e depressão e da identificação de fatores associados a eles. O trabalho também avaliou a percepção dos alunos em relação ao alcance dos objetivos de aprendizagem propostos no programa e categorizou a experiência ao final do internato de forma inovadora por meio da metodologia do *Net Promoter Score* (NPS).

Métodos

Trata-se de estudo transversal, no qual foram aplicados instrumentos para avaliação de sintomas depressivos e ansiosos de alunos cursando o internato interprofissional em enfrentamento à pandemia da COVID-19 da Santa Casa de Belo Horizonte. Ao final do internato, os alunos avaliaram o alcance dos objetivos educacionais propostos e o grau de satisfação com o programa. O estudo foi realizado entre junho e novembro de 2020.

O estudo foi realizado dentro do Grupo Santa Casa de Belo Horizonte, composto pelo maior hospital 100% SUS de Minas Gerais e um dos maiores hospitais de ensino do Brasil, referência para o atendimento de COVID-19 no estado de Minas Gerais. Também compõem o grupo e foram utilizados como cenário de prática do internato o Hospital São Lucas, o qual presta atendimento a pacientes particulares e de operadoras de planos de saúde, e o Centro de Especialidades Médicas da Santa Casa de Belo Horizonte. O internato esteve ativo entre abril e dezembro de 2020 e o aluno de graduação se inscrevia voluntariamente no programa educacional, com carga horária semanal de 40h, e poderia cursá-lo por tempo indeterminado, até seu encerramento. Foram definidos cenários e atividades para uma atuação interprofissional (**Tabela 1**).

TABELA 1 – Detalhamento dos cenários e das atividades realizadas.

Atividades realizadas	Cenário
Triagem Clínica	Portaria Santa Casa de Belo Horizonte Ambulatório Oncologia Ambulatório Nefrologia Pronto Socorro Hospital São Lucas Pronto Atendimento Oftalmologia Centro de Especialidades Médicas
Telemonitoramento	Centro de Saúde do Trabalhador
Teleatendimento e Telemonitoramento	Centro de Especialidades Médicas
Atividades Clínicas/Gestão	Unidade Materno Infantil Farmácia
Aulas Remotas	Online
Produção Técnica e Científica em Equipe	Online

Foram incluídos todos os alunos de enfermagem, farmácia, fisioterapia e medicina matriculados no internato no momento da avaliação. Para a análise transversal relacionada aos sintomas ansiosos e depressivos, o aluno precisava ter cursado pelo menos 4 semanas do internato. Para a análise de percepção do alcance dos objetivos de aprendizagem e de satisfação com o internato, o aluno precisava ter cursado, pelo menos, 10 semanas. Foram excluídos do estudo os alunos que não finalizaram o preenchimento dos instrumentos específicos.

Para a primeira avaliação, os dados dos participantes foram obtidos por meio de formulário eletrônico contendo um questionário sociodemográfico, perguntas sobre a percepção de segurança durante o estágio, adoecimento do aluno e familiares próximos (sintomas de COVID-19), bem como os itens do PHQ-9 e do GAD-7. A escala PHQ-9, validada em português, apresenta nove itens referentes aos sintomas presentes nos critérios para diagnóstico de depressão maior e a frequência de cada sintoma é avaliada em uma escala Likert de três pontos (13, 14). A escala GAD-7 é um questionário de sete itens, também avaliados em uma escala Likert de três pontos já validado em português para avaliar os sintomas do Transtorno de Ansiedade Generalizada em adultos (15).

Para a avaliação de alcance dos objetivos

de aprendizagem no internato, os dados foram obtidos por meio da pesquisa eletrônica do Serviço de Atendimento ao Cliente do hospital. Os alunos avaliaram a concordância (1 – Discordo Totalmente a 5 – Concordo Totalmente) com o alcance dos objetivos de aprendizagem divididos em seis grandes domínios: Autogestão da Aprendizagem, Expertise Técnica, Comunicação, Liderança Colaborativa, Responsabilidade Social e Profissionalismo (8).

O último item do instrumento utilizado na pesquisa eletrônica teve como objetivo atender à metodologia do NPS. A metodologia está baseada na ideia de que uma única pergunta é capaz de captar o comportamento de determinado cliente em relação a falar bem da organização que prestou determinado serviço ou de retornar para adquirir novos produtos ou serviços (15, 16). Em nosso estudo a pergunta foi redigida da seguinte forma: "Em uma escala de 0 a 10, qual a possibilidade de você recomendar o internato interprofissional em enfrentamento à Pandemia COVID-19 para um amigo/colega?". Para a categorização dos alunos foi utilizada a metodologia proposta por Reichheld e sua equipe (17): alunos que responderam 9 ou 10 foram considerados promotores, aqueles que responderam 7 ou 8 foram denominados neutros ou passivos e os demais foram classificados como detratores.

A análise de dados da primeira avaliação foi

feita por meio da descrição das medidas de tendência central (média, mediana) e dispersão (desvio-padrão ou intervalo interquartil) para as variáveis contínuas. Para as variáveis categóricas foram calculadas as frequências em percentual. A associação univariada entre variáveis categóricas foi analisada utilizando o teste do qui-quadrado. A associação univariada entre variáveis de exposição contínuas e desfechos categóricos foi analisada utilizando o teste t de *Student*. Para as análises de associação utilizou-se como parâmetro o nível de significância de 0,05. Para o cálculo do NPS foi utilizada a seguinte fórmula: (% de Promotores) – (% de Detratores), podendo o resultado variar dentro de uma faixa de -100 a +100 (11). A análise de dados foi feita utilizando o *software* IBM SPSS Statistics 25.

O projeto foi realizado em consonância com a resolução do CNS 466/2012, sendo que todos

os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Santa Casa de Belo Horizonte (Parecer Consubstanciado o n.º 4.096.994).

Resultados

O número total de alunos que transitaram pelo programa do internato foi de 168 e o número médio de alunos durante todo o período do programa de internato foi de, aproximadamente, 100 alunos. No total, 92 acadêmicos da área da saúde participaram da análise de sintomas depressivos e ansiosos. Em relação à categoria profissional, os participantes eram estudantes de medicina, enfermagem farmácia e fisioterapia. A maior porcentagem era de acadêmicos de universidades de Belo Horizonte e do final do curso (**Tabela 2**).

TABELA 2 – Características sociodemográficas e curriculares dos alunos participantes do internato de enfrentamento à COVID-19 da Santa Casa de Belo Horizonte (n=92).

Característica	n (%)
Sexo	
Feminino	71 (77,2)
Curso	
Medicina	45 (48,9)
Enfermagem	31 (33,7)
Fisioterapia	2 (2,2)
Farmácia	14 (15,2)
Período do curso (ano)	
Último	46 (50,0)
Penúltimo	45 (48,9)
Outro	1 (1,1)
Universidades	
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	22 (23,9)
Universidade de Alfenas – Campus Belo Horizonte (UNIFENAS-BH)	20 (21,7)
Instituto Cultural Newton Paiva Ferreira (NEWTON)	9 (9,8)
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG)	7 (7,6)
Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH)	5 (5,4)
Centro Universo Belo Horizonte (UNIVERSO)	5 (5,4)
Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)	2 (2,2)
Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG)	2 (2,2)
Centro Universitário Vale do Rio Verde (UNICOR-UNINCOR)	2 (2,2)
Outras	17 (18,5)
Não informado	1 (1,1)

Ao longo do internato, 58 alunos (63%) relataram ter atendido casos confirmados da doença e maior parte deles 62 (67,2%) relatou ter recebido equipamentos de proteção individual (EPI) sempre que necessário e 24 (26,1%) os receberam na maioria das vezes. Durante esse período de atividades, 34 alunos (37%) apresentaram sintomas sugestivos de COVID-19 e nove (9,8%) relataram ter tido o diagnóstico confirmado da doença. Dos nove alunos com relato de COVID-19 confirmado, seis consideram que se infectaram durante o internato e quatro acham que podem ter transmitido a doença a algum familiar ou contato próximo.

Em relação à saúde mental, 22 (23,9%) e 26 (28,3%) alunos apresentaram escores altos (≥ 10 pontos) na avaliação de sintomas de ansiedade e depressão, respectivamente. A proporção de indivíduos com escores elevados de sintomas ansiosos foi muito semelhante entre homens (23,8%) e mulheres (23,9%) ($p=0,99$). Apesar da frequência de uma maior proporção de mulheres com escores elevados de sintomas depressivos quando comparadas aos homens (31,0% vs. 19,0%,

respectivamente), não houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,286$).

Em relação à análise por categoria profissional, houve diferença significativa em relação à proporção de alunos com escores elevados de sintomas ansiosos, com os alunos de enfermagem apresentando uma menor proporção de escores do GAD-7 e PHQ-9 maiores que dez, quando comparados àquelas observadas para alunos de farmácia ou medicina (9,7%, 42,9%, 28,9%, respectivamente; $p=0,035$). Não houve diferença em relação à proporção de alunos com escores elevados de sintomas depressivos ($p=0,110$). Optou-se por excluir os alunos de fisioterapia das análises estratificadas por categoria profissional por sua pouca representatividade.

O acesso ao EPI esteve associado com escores elevados de ansiedade. Uma menor proporção dos universitários que sempre teve acesso ao EPI apresentou escores elevados de ansiedade em comparação com outros alunos. Não foi observada associação entre acesso ao EPI e presença de escores elevados de sintomas depressivos (**Tabela 3**).

TABELA 3 – Comparação da frequência de sintomas ansiosos (GAD-7) e depressivos (PHQ-9) entre alunos com diferentes percepções acerca do acesso a EPI (n=92).

	Percepção acerca do acesso a EPI			p*
	Sempre (n, %)	Nem sempre (n, %)	Total (n, %)	
Sintomas ansiosos				
GAD7 < 10	51 (82,3)	19 (63,3)	70 (76,1)	0,046
GAD7 \geq 10	11 (17,7)	11 (36,7)	22 (23,9)	
Sintomas depressivos				
PHQ-9 < 10	44 (71,0)	22 (73,3)	66 (71,7)	0,814
PHQ-9 \geq 10	18 (29,0)	8 (26,7)	26 (28,3)	

EPI, equipamentos de proteção individual; GAD-7, Transtorno de Ansiedade Generalizada; PHQ-9, Questionário de Saúde do Paciente. * Teste qui-quadrado.

Dos 58 alunos que atenderam casos confirmados de COVID-19, 16 (27,6%) apresentaram escores elevados de sintomas de ansiedade e 17 (29,3%) escores elevados de sintomas depressivos. Não houve associação entre ter atendido

a caso confirmado de COVID-19 no internato e escores elevados de sintomas de ansiedade ($p=0,281$) ou depressão ($p=0,770$). Trinta e quatro alunos (37%) relataram ter apresentado sintomas

sugestivos de COVID-19, sem diferença significativa entre as categorias profissionais. Alunos com história prévia de sintomas sugestivos de

COVID-19 apresentaram uma maior proporção de escores elevados para ansiedade e depressão (**Tabela 4**).

TABELA 4 – Comparação da frequência de sintomas ansiosos (GAD-7) e depressivos (PHQ-9) entre alunos que apresentaram ou não sintomas sugestivos de COVID-19 durante o internato.

Sintomas sugestivos de Covid-19 durante o internato				
	Sim (n, %)	Não (n, %)	Total (n, %)	p*
Sintomas ansiosos				
GAD7 < 10	19 (55,9)	51 (87,9)	70 (76,1)	0,001
GAD7 ≥ 10	15 (44,1)	7 (12,1)	22 (23,9)	
Sintomas depressivos				
PHQ-9 < 10	20 (58,8)	46 (79,3)	66 (71,7)	,035
PHQ-9 ≥ 10	14 (41,2)	12 (20,7)	26 (28,3)	

GAD-7, Transtorno de Ansiedade Generalizada; PHQ-9, Questionário de Saúde do Paciente. *Teste qui-quadrado.

Uma proporção maior de alunos com relato de amigos ou familiares, com os quais tinham contato, apresentando sintomas sugestivos de COVID-19, apresentou escores elevados tanto de ansiedade quanto de depressão, em comparação com aqueles sem esta história (50,0% vs. 16,6% para sintomas ansiosos; $p=0,002$; 55,0% vs. 20,8% para sintomas depressivos; $p=0,003$, respectivamente).

Um total de 76 (82,6%) alunos responderam ao questionário de percepção de alcance dos objetivos de aprendizagem. Nos itens comuns aos três cursos, a mediana geral do nível de percepção de alcance dos objetivos de aprendizagem foi 5 ("concordo totalmente") para todos, exceto o item "Cuidei da minha própria saúde física e mental" que alcançou mediana de 4 ("Concordo"). O item "realizei o seguimento farmacoterapêutico de pacientes portadores de Covid-19", respondido apenas por alunos de farmácia, também teve mediana de 4. As médias do nível de percepção

para todos os objetivos de aprendizagem dos três cursos estão apresentados na **Figura 1**.

A média dos escores dos alunos, referente à resposta à pergunta para cálculo do NPS, diferiu entre as categorias profissionais sendo de $9,7 \pm 0,7$ para alunos de enfermagem, $8,8 \pm 1,5$ para alunos de medicina e $8,6 \pm 2,5$ para alunos de farmácia ($p=0,021$). O resultado geral do NPS foi de 70, sendo 90, 58 e 56 para enfermagem, farmácia e medicina respectivamente. Entre alunos de enfermagem, não houve detratores. Entre os alunos promotores, os principais comentários foram associados à competência e dedicação ao ensino.



Figura 1. Média de percepção de alunos acerca do alcance dos objetivos de aprendizagem em uma escala Likert de 5 pontos (1 – Discordo totalmente a 5 – Concordo totalmente) (n=76).

Discussão

Este estudo avaliou estudantes de enfermagem, farmácia, fisioterapia e medicina em dois momentos distintos de sua jornada no internato interprofissional de enfrentamento à pandemia COVID-19. Em um primeiro momento, próximo a quarta semana de atividades no internato, com o objetivo de avaliar a presença de sintomas de ansiedade e depressão. Em um segundo momento, logo após completar 10 semanas de atividades no internato, os alunos foram avaliados com o objetivo de captar a sua percepção em relação ao alcance dos objetivos de aprendizagem e à satisfação com as atividades desempenhadas ao longo do internato.

Durante este período de pandemia da COVID-19, frente a uma situação nova, desconhecida e envolta no risco de se infectar e, inclusive, transmitir a infecção para amigos e familiares, é importante avaliar o impacto sobre a saúde mental destes alunos, para que se possa adotar medidas para mitigar esse impacto.

A primeira avaliação revelou uma frequência

aumentada de sintomas ansiosos e depressivos de maneira geral entre os alunos do internato, resultado alinhado com a literatura. Antes da pandemia, taxas de sintomas depressivos variando de 12,9% a quase 35% foram identificadas em estudantes de medicina, dependendo da etnia, ano de estudo e metodologia de avaliação da depressão no estudo (17). Durante o pico de casos de infecção por COVID-19, 1.428 alunos de 40 escolas de medicina nos Estados Unidos foram avaliados com os mesmos questionários, GAD-7 e PHQ-9, identificando que 30,6% e 24,3% dos entrevistados apresentaram escores elevados de sintomas ansiosos e depressivos, respectivamente (12).

Quando avaliamos os fatores associados a escores elevados de sintomas de ansiedade e depressão ligados ao sexo, nossos resultados diferem do apontado por uma revisão recente que mostrou que as mulheres apresentaram maiores níveis de medo e ansiedade relacionados à COVID-19 (19). Entretanto, a própria revisão mostra que existe heterogeneidade entre estu-

dos, dependendo da população e do contexto estudado. Por outro lado, quando avaliamos a categoria profissional, a frequência de escores elevados de sintomas ansiosos foi significativamente menor nas alunas de enfermagem quando comparados aos de farmácia e medicina, não se observando o mesmo resultado em relação ao escore de depressão.

Nas fases iniciais do enfrentamento à pandemia, a questão da disponibilidade de EPI foi um tema bastante discutido com destaque para a acentuação do estresse ocupacional entre os trabalhadores de enfermagem, o qual pode associar-se, entre outros, com a escassez dos EPI e a pressão, por parte de instituições, para a racionalização do uso destes equipamentos de proteção (20). Nosso estudo mostrou uma associação significativa entre o acesso a EPI e sintomas ansiosos, observando-se que aqueles alunos que tiveram sempre o acesso aos equipamentos apresentaram uma menor proporção de escores elevados. Não houve a mesma associação quando a comparação foi feita em relação aos escores de depressão.

Não foi demonstrada associação estatisticamente significativa entre sintomas ansiosos ou depressivos e o fato de o aluno ter atendido pacientes com diagnóstico confirmado de COVID-19. Por outro lado, alunos que relataram ter tido sintomas de COVID-19, bem como aqueles com familiares e amigos infectados (contatos intradomiciliares), apresentaram uma maior proporção de escore elevado para sintomas de depressão.

Em um estudo em diferentes regiões da China, no início da pandemia, foi demonstrado desfechos desfavoráveis para a saúde mental de médicos e enfermeiros. Estes autores expuseram que profissionais que atuavam na linha de frente e aqueles que atuavam em Wuhan, epicentro da doença, apresentavam risco aumentado de sintomas depressivos, ansiedade, insônia e angústia. Os autores não estratificaram os resultados pelo histórico de infecção prévia por COVID-19 ou sintomas entre contatos intradomiciliares (21).

Em outro estudo, além de vários fatores, o simples fato de ser testado para COVID-19 foi iden-

tificado como fator de risco para problemas de saúde mental (17). Entretanto, diferentemente do encontrado em nossos resultados, estes autores mostraram escores mais elevados de ansiedade e depressão entre aqueles que ainda não haviam tido COVID-19. Já em relação aos sintomas em familiares próximos, um outro estudo encontrou associação semelhante à demonstrada em nosso trabalho, com maiores níveis de ansiedade entre estudantes com um amigo ou parente com diagnóstico de COVID-19. Por outro lado, os autores identificaram o sexo feminino como associado a níveis mais elevados de ansiedade, enquanto nossos resultados não mostraram diferenças entre homens e mulheres (12).

A segunda avaliação do estudo foi voltada para a percepção do alcance dos objetivos de aprendizagem e satisfação com a experiência educacional. Cada uma das partes interessadas tende a usar critérios diferentes para medir qualidade, considerando que a cultura da qualidade na educação superior das profissões da saúde ainda é muito incipiente, reconhecendo, porém, que essa cultura vem crescendo e concluindo que aspectos de avaliação da qualidade serão um fator indutor primordial dos processos de melhoria constante da formação dos profissionais de saúde (22).

Desde o início dos anos 2000 existem estudos voltados para a fidelidade e experiência do cliente, estudos estes que buscam uma alternativa para o uso de instrumentos que captam a satisfação do cliente (16). Um desses estudos se notabilizou pela forma direta com que avalia essa percepção, sugerindo que a principal informação que necessitamos de nosso cliente para poder crescer é saber o que seus clientes contam a seus amigos sobre você. O aprimoramento desta premissa evoluiu para um sistema denominado NPS (17).

Em nosso estudo a percepção de alcance das competências obteve um alto nível nos alunos de todas as categorias profissionais, alcançando uma média de 4,5 na escala Likert. A competência relacionada ao aprimoramento do autocuidado apresentou o menor nível, enquanto a comunica-

ção apresentou o maior. A excelência no resultado desta avaliação pode estar relacionada com a qualidade do programa de internato vivenciado por este grupo de alunos. Entretanto, é sabido que ao ser exposto a escalas de avaliação como essa, de padrão Likert, existe uma tendência a respostas mais lenientes, mais favoráveis (23).

Nos itens comuns aos três cursos, a mediana geral do nível de percepção foi 5 ("concordo totalmente") para todos os itens, exceto o item "Cuidei da minha própria saúde física e mental". Este resultado em relação ao autocuidado não foi surpreendente, tendo em vista que os desafios ao autocuidado durante a COVID-19 se somaram aos habituais desafios já existentes para a prevenção de burnout, especialmente entre profissionais de saúde (24).

Quando observamos o quantitativo de promotores e o cálculo do NPS, mais uma vez o resultado da satisfação com a experiência vivida pelos alunos do internato se mostra bastante favorável. O percentual de promotores foi alto gerando um resultado geral do escore do NPS de 70, um índice que é interpretado como estando na faixa de qualidade (50 a 74). Observamos também que o percentual de promotores variou bastante quando comparamos os alunos de enfermagem com as demais categorias profissionais. Esta análise demonstrou uma diferença de mais de 30 pontos entre o NPS da enfermagem (90) e o da farmácia (58) e medicina (56). Várias razões podem ter contribuído para esta diferença mas, o nível geral de percepção do alcance dos objetivos de aprendizagem não parece ser uma delas, tendo em vista que os menores níveis foram apontados pelos alunos de farmácia e níveis muito semelhantes entre os alunos de enfermagem e medicina.

Identificou-se uma frequência aumentada de sintomas ansiosos e depressivos entre alunos que realizaram o internato interprofissional de enfrentamento à COVID-19 no Grupo Santa Casa de Belo Horizonte. Escores elevados de sintomas ansiosos e depressivos estiveram associados a acesso irregular aos EPI e à existência de contatos intradomiciliares com COVID-19. Houve associa-

ção também com a categoria profissional, com alunos de enfermagem apresentando menos proporção de escores elevados do que as demais categorias. Não houve associação entre sintomas ansiosos ou depressivos e o sexo do aluno e nem com o fato de o aluno atender pacientes com o diagnóstico de COVID-19 ou mesmo o próprio aluno ter o diagnóstico confirmado.

Os níveis de percepção do alcance de objetivos propostos foram bastante elevados e o escore NPS do programa foi considerado satisfatório. Entre os alunos de enfermagem houve uma maior proporção de promotores, ausência de detratores e um escore NPS muito alto.

O estudo apresenta como limitação o fato de ter sido conduzido em uma única instituição e com alunos que participaram de maneira voluntária do estágio. Entretanto, o fato de os alunos terem vindo de diferentes instituições de ensino público e privadas garantem uma certa representatividade à amostra.

Notas

Este estudo é parte do resultado de dissertação de mestrado do Programa de Mestrado em Medicina – Biomedicina do Instituto de Ensino e Pesquisa da Santa Casa de Belo Horizonte (IEP-SCBH), de um dos autores (MCBM), intitulada "Avaliação do impacto na saúde mental, da percepção de aproveitamento e da experiência em alunos do internato interprofissional de enfrentamento a COVID-19 da Santa Casa de Belo Horizonte".

Apoio financeiro

Este estudo não recebeu apoio financeiro de fontes externas.

Declaração de conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflitos de interesses relevantes ao conteúdo deste estudo.

Contribuições dos autores

Todos os autores fizeram contribuições substanciais para concepção, ou delineamento, ou

aquisição, ou análise ou interpretação de dados; e redação do trabalho ou revisão crítica; e aprovação final da versão para publicação.

Disponibilidade dos dados e responsabilidade pelos resultados

Todos os autores declaram ter tido total acesso aos dados obtidos e assumem completa responsabilidade pela integridade destes resultados.

Referências

1. Brasil, Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES n.º 3, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Diário Oficial da União. 2001 nov 9;215(seção 1): 37 [citado 10 maio 2022]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>
2. Brasil Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Resolução n.º 6, de 19 de outubro de 2017. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia e dá outras providências. Diário Oficial da União. 2017 out 20; 202(seção 1): 30 [citado 10 maio 2022]. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19363913/doi-2017-10-20-resolucao-n-6-de-19-de-outubro-de-2017-19363904
3. Brasil Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES n.º 4, de 19 fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Fisioterapia. Diário Oficial da União. 2002 mar 4;42(seção 1):11-2, [citado 10 maio 2022]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES042002.pdf>
4. Brasil Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES n.º 3, de 20 junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Diário Oficial da União. 2014 jun 23;117(seção 1):8-11, [citado 10 maio 2022]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/pnsp/legislacao/resolucoes/rces003_14.pdf/view
5. Brasil, Ministério da Saúde, Gabinete do Ministro. Portaria n.º 492, de 23 de março de 2020. Diário Oficial da União. 2020 mar 20;53-C(seção 1-extra): 4 [citado 11 julho 2021]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-492-de-23-de-marco-de-2020-249317442>
6. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Edital n.º 4, de 31 de mar de 2020. Diário Oficial da União. 2020 abr 01;63(Seção 3):88 [citado 10 maio 2022]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/edital-n-4-de-31-de-marco-de-2020-250707765>
7. Brock D, Abu-Rish E, Chiu CR, Hammer D, Wilson S, Vorvick L, et al. Interprofessional education in team communication: working together to improve patient safety. *Postgrad Med J.* 2013;89(1057):642-51. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2012-000952rep>
8. Santa Casa Belo Horizonte. Internato interprofissional em enfrentamento à pandemia Covid 19 – Programa Educacional [Internet]. Belo Horizonte: Grupo Santa Casa BH; 2020 [citado 10 maio 2022]. Disponível em: <https://santacasabh.org.br/app/webroot/coronavirus>
9. Willcock SM, Daly MG, Tennant CC, Allard BJ. Burnout and psychiatric morbidity in new medical graduates. *Med J Aust.* 2004;181(7):357-60. <https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2004.tb06325.x>
10. Ferrel MN, Ryan JJ. The Impact of Covid-19 on medical education. *Cureus.* 2020; 12(3):e7492. <https://doi.org/10.7759/cureus.7492>
11. Viana GM, Silva TG, Oliveira CT, Castro MR, Carneiro DL, Coutinho LT, et al. Relação entre síndrome de burnout, ansiedade e qualidade de vida entre estudantes de ciências da saúde. *Rev Univ Vale Rio Verde.* 2014;12(1):876-85. <http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v12i1.1471>
12. Halperin SJ, Henderson MN, Prenner S, Grauer JN. Prevalence of anxiety and depression among medical students during the Covid-19 pandemic: a cross-sectional study. *J Med Educ Curric Dev.* 2021;8:2382120521991150. <https://doi.org/10.1177/2382120521991150>
13. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med.* 2001;9(16):606-13. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
14. Souza R, Biasotto FF, Rodriguez TM, Missiatto LA. Rastreamento de sintomas de depressão em policiais penais: estudo de validação do PHQ-9. *RBM.* 2021;2(24):180-90. <https://doi.org/10.25061/2527-2675/ReBraM/2021.v24i2.980>
15. Moreno AL, DeSousa DA, Souza AM, Manfro GG, Salum GA, Koller SH et al. Factor structure, reliability, and item parameters of the brazilian-portuguese version of the GAD-7 questionnaire. *Temas psicol.* 2016;1(24):367-76. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00212716>
16. Reichheld FF. The one number you need to grow. *Harv Bus Ver [Internet].* 2003;81(12):46-55. [citado 11 julho 2021] Disponível em: <https://hbr.org/2003/12/the-one-number-you-need-to-grow>
17. Reichheld F. A pergunta definitiva 2.0: como as empresas que implementam o net promoter score prosperam em um mundo voltado aos clientes. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books; 2018.
18. Fitzpatrick O, Biesma R, Conroy RM, McGarvey A. Prevalence and relationship between burnout and depression in our future doctors: a cross-sectional study in a cohort of preclinical and clinical medical students in Ireland. *BMJ Open.* 2019;9(4):e023297. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023297>

19. Metin A et al. Gender and Covid-19 related fear and anxiety: a meta-analysis. J Affect Disord. 2022;310:384-95. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.05.036>

20. Luz EF da, Munhoz OL, Morais BX, Greco PB, Camponogara S, Magnago TSBS. Repercussões da Covid-19 na saúde mental dos trabalhadores de enfermagem. R Enferm Cent O Min. 2020;10(1):3824. <https://doi.org/10.19175/recom.v10i0.3824>

21. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. JAMA Netw Open. 2020;3(3):e203976. <https://doi.org/10.1001%2Fjamanetworkopen.2020.3976>

22. Bollela VR, Castro M. Avaliação de programas educacionais nas profissões da saúde: conceitos básicos. Medicina (Ribeirão Preto). 2014;47(3):333-42. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v47i3p333-342>

23. Trojan RM, Siproki R. Perspectivas de estudos comparados a partir da aplicação da escala Likert de 4 pontos: um estudo metodológico da pesquisa TALIS. Rev Ibe Est Educ. 2015;10(2):275- 300. <https://doi.org/10.21723/riaee.v10i2.7761>

24. Mollica RF, Fernando DB, Augusterfer EF. Correction to: beyond burnout: responding to the Covid-19 pandemic challenges to self-care. Curr Psychiatry Rep. 2021;23(7):43. <https://doi.org/10.1007/s11920-021-01257-5>

Mario Madureira

Mestre em medicina pela Faculdade Santa Casa BH, em Belo Horizonte, MG, Brasil; médico pela Fundação Universidade do Rio Grande (FURG), em Rio Grande, RS, Brasil. Professor da pós-graduação lato sensu e graduação da Faculdade Santa Casa BH (FSSCBH), em Belo Horizonte, MG, Brasil.

Alexandre Sampaio Moura

Doutor em doenças infecciosas pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte, MG, Brasil; médico pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte, MG, Brasil. Professor da pós-graduação stricto sensu da Faculdade Santa Casa BH (FSSCBH), em Belo Horizonte, MG, Brasil.

Rosa Malena Delbone de Faria

Doutora, mestre e especialista em Hematologia e Especialista em Educação para Profissões de Saúde. Professora Associada da FMUFG em Belo Horizonte, MG, Brasil. Diretora Acadêmica de Ensino e Pesquisa e da Faculdade Santa Casa BH (FSSCBH), em Belo Horizonte, MG, Brasil.

Endereço para correspondência

Mario Madureira

Av. dos Andradas, 2688

Santa Efigênia, 30110-005

Belo Horizonte, MG, Brasil

Os textos deste artigo foram revisados pela SK Revisões Acadêmicas e submetidos para validação do(s) autor(es) antes da publicação.