

Consequências da pandemia de COVID-19 sobre os níveis de estresse e atividade física em profissionais da saúde

Consequences of the COVID-19 pandemic on stress and physical activity levels in healthcare professionals

Jéssica Rodriguez Lara
Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais – HU-UEPG – Ponta Grossa – Brasil
jessica.lara@alumni.usp.br

Jackson Paiva Gustavson
Fundação Municipal de Saúde de Ponta Grossa – FMSPG – Ponta Grossa – Brasil
jackson.gustavson@alumni.usp.br

Jean Carlos de Goveia
Centro Universitário Internacional – UNINTER – Jaguariaíva - Brasil
jeangoveia@hotmail.com

Leandro Martinez Vargas
Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG – Ponta Grossa – Brasil
lmvargas@uepg.br

Resumo

O presente estudo teve como objetivo analisar a associação entre nível de estresse percebido e atividade física com fatores sociodemográficos, ocupacionais e autopercepção da saúde em profissionais da área da saúde que atuam em hospital de atendimento de vítimas da COVID-19. Neste estudo transversal, prospectivo e quantitativo descritivo, coletou-se entre junho e julho de 2020, por meio de formulário on-line, dados sociodemográficos, ocupacionais e autopercepção da saúde. O nível de estresse percebido foi mensurado por meio da Escala de Percepção de Estresse - 10 e o nível de atividade física por meio do Questionário Internacional de Atividade Física - versão longa. A amostra consistiu de 99 profissionais da saúde do Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais, no Paraná, região Sul do Brasil. Nível de atividade física teve associação significativa com sexo, classe ocupacional e idade. Nível de estresse teve associação significativa com sexo, capacitações e autopercepção da saúde. Conclui-se que os profissionais da saúde do sexo feminino apresentaram nível de estresse percebido mais elevado, assim como aqueles que perceberam a saúde como pior comparada ao período pré-pandemia. Por outro lado, a percepção do estado de saúde como bom/excelente e as capacitações foram associadas a baixo nível de estresse. Os profissionais da área da saúde com baixo nível de atividade física foram, predominantemente mulheres, residentes uni e multiprofissionais inseridos em um programa de pós-graduação e com idade menor ou igual a 28 anos.

Palavras-chave: doença pelo novo coronavírus, estresse, profissionais da saúde, atividade motora, saúde ocupacional.

Abstract

The present study aimed to analyze the association between the level of perceived stress and physical activity with sociodemographic and occupational factors and self-perceived health in healthcare professionals working in a hospital of victims of COVID-19. In this cross-sectional, prospective and descriptive quantitative study, sociodemographic, occupational and self-perceived health data were collected between June and July 2020, through an online form. The perceived stress level was measured using the Perception of Stress Scale - 10 and the physical activity level using the International Physical Activity Questionnaire - long version. The sample consisted of 99 health professionals from the Regional University Hospital of Campos Gerais, in Paraná, southern Brazil. Physical activity level was significantly associated with sex, occupational class and age. Stress level was significantly associated with sex, continued training and self-perceived health. It is concluded that female health professionals had a higher level of perceived stress, as well as those who perceived their health as worse compared to the pre-pandemic period. On the other hand, the perception of health status as good/excellent and continued training were associated with a low level of stress. Health professionals with a low level of physical activity were predominantly women, single and multiprofessional residents enrolled in a postgraduate program and aged less than or equal to 28 years.

Keywords: coronavirus infections, stress, healthcare workers, motor activity, occupational health.

1. Introdução

A disseminação do novo coronavírus denominado SARS-CoV-2 e identificado em dezembro de 2019, em Wuhan, na província de Hubei na China foi declarada pandêmica pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 11 de março de 2020, devido à ocorrência global de casos da doença pelo novo coronavírus (COVID-19) (WHO, 2020a). No Brasil, a divulgação do primeiro caso confirmado da COVID-19 foi em 26 de fevereiro de 2020 (BRASIL, 2020a). Desde então, houve crescimento exponencial do número de infectados no país, dentre os quais, sintomáticos com apresentação de uma pneumonia atípica, a síndrome respiratória aguda grave (BRASIL, 2020b).

Neste ínterim, a OMS passou a divulgar medidas a serem adotadas para o enfrentamento e prevenção da propagação do novo coronavírus, como o isolamento social, higienização das mãos e o uso de máscaras. No caso específico dos locais de atendimento de pacientes com diagnóstico confirmado ou suspeito, as medidas foram: separação de espaços para triagem de pacientes; organização de alas para pacientes internados com COVID-19; capacitação das equipes de saúde para o manejo de pacientes infectados; como e quando utilizar os equipamentos de proteção individual e reforço da higienização do ambiente hospitalar (WHO, 2020b).

Perante essas recomendações da OMS, no Brasil, as Secretarias Estaduais de Saúde designaram hospitais de referência para atender casos graves da COVID-19. Esses hospitais foram selecionados por contarem com infraestrutura e profissionais capacitados para atender casos clínicos de alta complexidade, sendo assim, passaram a se adequar para atender as demandas oriundas desta nova realidade de emergência na saúde pública. O Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais (HU-UEPG), em Ponta Grossa, no Paraná, é um desses hospitais de referência na região dos Campos Gerais (BRASIL, 2020c).

Assim como evidenciado em estudos anteriores sobre pandemias de infecções respiratórias, como a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), em 2003 (MAUNDER et al., 2006; MAUNDER et al., 2008; WU et al., 2009) e a Síndrome Respiratória do Médio

Oriente (MERS), em 2014 (KHALID et al., 2016), estudos recentes sobre a pandemia da COVID-19 ressaltam os impactos sobre os profissionais da saúde. Além da sobrecarga de trabalho, esses profissionais estão expostos a maior risco de infecção por SARS-CoV-2 e maior mortalidade (BOHLKEN et al., 2020; HEYMANN et al., 2020; WANG et al., 2020), o que pode gerar elevada pressão física e psicológica (CHEN et al., 2020; WHO, 2020a) causando sintomas de ansiedade, depressão e estresse. Ademais, esses sintomas podem ser potencializados dependendo do perfil sociodemográfico e ocupacional do profissional, como idade, sexo, ocupação, especialização, tipo de atividades realizadas e proximidade com os pacientes diagnosticados com COVID-19 (BOHLKEN et al., 2020).

Ciente desses efeitos sobre profissionais da saúde, a OMS (2020a) divulgou recomendações ressaltando estratégias para manejo do estresse e promoção do bem-estar neste momento de crise. Dentre elas, a manutenção de alimentação saudável, manutenção do contato com familiares e amigos por meio de recursos digitais, visto que, muitos profissionais acabam por se afastar da família e amigos com medo de contaminá-los, tornando o enfrentamento da situação ainda mais difícil e doloroso. Também são destacadas, como medidas de enfrentamento, o descanso suficiente, a capacitação profissional e a prática de atividade física (WHO, 2020a).

Tem sido descrito na literatura que profissionais da saúde são, comumente, expostos a rotinas de trabalho exaustivas que aumentam os níveis de estresse físico e psicológico e esses aspectos se apresentam como barreira para a prática regular de atividade física, pois interferem no esforço de manter-se fisicamente ativo (STULTS-KOLEHMAINEN et al., 2014; SARIDI et al., 2019). Não obstante, as evidências apontam os efeitos benéficos que a prática regular de atividade física tem sobre controle do estresse, na prevenção de doenças crônicas não-transmissíveis, melhora da qualidade de vida, sono, bem-estar físico e mental (STULTS-KOLEHMAINEN et al., 2014; WARBURTON et al., 2017).

Considerando os estudos citados anteriormente sobre pandemias de infecções respiratórias, SARS e MERS, e os resultados recentes sobre os impactos da pandemia da COVID-19 em profissionais da saúde, (MAUNDER et al., 2006; MAUNDER et al., 2008; WU et al., 2009; KHALID et al., 2016; CHEN et al., 2020; BOHLKEN et al., 2020; WHO, 2020a) o presente estudo teve como objetivo analisar a associação entre nível de estresse percebido e atividade física com fatores sociodemográficos, ocupacionais e autopercepção da saúde em profissionais da área da saúde que atuam em hospital de atendimento de vítimas da COVID-19.

2. Materiais e métodos

Foi realizado um estudo transversal, prospectivo e quantitativo descritivo no HU-UEPG, em Ponta Grossa, Paraná, Brasil. A coleta de dados foi realizada entre junho e julho de 2020. De acordo com o setor de recursos humanos, Comissão de Residência Multiprofissional e Uniprofissional em Saúde (COREMU HU-UEPG) e Comissão de Residência Médica (COREME HU-UEPG), em 2020, o HU-UEPG contava com um total de 1.384 profissionais da saúde. Destes, 137 eram residentes uni e multiprofissionais, 44 residentes médicos, 450 terceirizados, 417 concursados e 336 temporários. Cabe ressaltar que esses números poderiam variar de acordo com eventuais contratações e/ou desligamentos de colaboradores por motivos diversos.

O método de obtenção da amostra foi o não probabilístico por acessibilidade. Para isso, a pesquisa convidou todos os 1.384 profissionais para participar da pesquisa, por meio de envio de convite virtual enviado via correio eletrônico (*e-mail*). Tal estratégia foi adotada, de modo a seguir as regras de distanciamento social e prevenção da disseminação do novo coronavírus. As respostas foram anônimas e garantiram a confidencialidade. Retornaram, aceitando participar da pesquisa, 109 profissionais, dos quais 10 foram excluídos por não

atenderem ao critério de inclusão: ser profissional de saúde no HU-UEPG. A amostra final foi composta por 99 profissionais, de ambos os sexos, dentre os quais haviam profissionais da área da Assistência Social, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina e Odontologia, Psicologia e Técnica de Enfermagem. Todos leram e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O projeto de pesquisa foi aprovado pelos Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) (Parecer CEP/UEPG nº 4.114.524 - CAAE 33351620.2.0000.0105) e autorizado pela coordenação do Centro de Pesquisas do HU-UEPG.

O nível de estresse percebido foi mensurado por meio da Escala de Percepção de Estresse - 10 (EPE-10), instrumento proposto por Cohen et al. (1983) e validado para a população brasileira por Luft et al. (2007). Composto por 10 itens, com opções de resposta do tipo *Likert*, de 0 (nunca) até 4 (sempre) e pontuação de 0 a 40, o EPE-10 mensura o quanto o indivíduo considera sua vida imprevisível, incontrolável e sobrecarregada. Por não delimitar um contexto específico, a EPE-10 foi validada em diversos países, em populações com faixas etárias e culturas distintas (LUFT et al., 2007; FARO, 2015; LEONELLI et al., 2017; DOOLIN et al., 2018).

O Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) - versão longa foi utilizado para mensuração do nível de atividade física moderada e vigorosa praticada nos últimos 7 dias (dias e minutos/dia). O IPAQ é vastamente utilizado em pesquisas transversais e de alta confiabilidade (PARDINI et al., 2001; HALLAL et al., 2010), tendo sido validado no Brasil por Matsudo et al. (2001). O questionário é dividido em quatro domínios: 1) atividade física no trabalho; 2) atividade física como meio de transporte; 3) atividade física em casa; e 4) atividade física de recreação, esporte, exercício e de lazer. No entanto, tendo por base as recomendações Hallal et al. (2010), na presente pesquisa apenas as questões dos domínios 2) e 4) foram aplicados.

Para o cálculo do total de atividade física (AF) praticada, o tempo gasto em AF vigorosa foi multiplicado por dois e somado ao tempo gasto em AF moderada. Os indivíduos foram classificados de acordo com o valor total expresso em minutos: < 150 minutos foram considerados como pouco ativos fisicamente e ≥ 150 minutos como ativos fisicamente (VARGAS et al., 2013). Para comparar o nível de atividade física atual ao do período pré-pandemia foi adicionada a questão: "Sobre a prática de atividade física, comparada ao período pré-pandemia, você considera que está praticando?" Com opções de resposta: igual, mais ou menos.

Para coleta dos dados sociodemográficos, ocupacionais e sobre a autopercepção da saúde foi elaborado um questionário composto pelas variáveis sociodemográficas: idade, sexo, situação conjugal, renda familiar e uso de medicamentos. Foram coletados peso (kg) e estatura (cm) autorreferidos para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) ($\text{peso}/\text{altura}^2$). Os pontos de corte foram determinados de acordo com a classificação da OMS para adultos (IMC < 25 e sobrepeso IMC ≥ 25) (WHO, 2000). As variáveis ocupacionais foram: classe ocupacional; profissão; setor; turno e carga horária de trabalho; se foi caso suspeito da COVID-19 e se as capacitações ofertadas. A título de conhecimento, as capacitações ofertadas de forma gratuita e voluntária no HU-UEPG tiveram como temáticas: paramentação adequada para atuar na ala COVID-19; ações e procedimentos na rotina de trabalho para prevenção da disseminação do SARS-CoV-2; higienização das mãos e de materiais; uso de máscaras; triagem de pacientes suspeitos e manejo clínico de pacientes com COVID-19; espectro clínico, sintomas e diagnóstico da COVID-19; meios de transmissão do SARS-CoV-2.

Para avaliação da autopercepção da saúde foi utilizada como referência a questão: "De forma geral sua saúde está?" Com opções de resposta: excelente, muito boa, boa, regular ou ruim (BARROS et al., 2009). Para comparar a autopercepção da saúde ao período pré-pandemia foi incluída a questão: "Comparada a antes da pandemia, você acha que sua saúde está?" Com opções de resposta: melhor, pior ou igual.

Utilizou-se o teste qui-quadrado ao nível de significância de 95% para analisar a associação entre as variáveis. Nível de estresse percebido e nível de atividade física foram consideradas variáveis dependentes, enquanto os dados sociodemográficos, ocupacionais e autopercepção da saúde como variáveis independentes. A análise dos dados foi realizada por meio do programa RStudio® versão 1.3.1093 (R Core Team, 2020) com a utilização da biblioteca *Tidyverse* (WICKHAM et al., 2019).

3. Resultados

Dentre os 99 profissionais de saúde investigados (idade: 28,1 ± 7,4 anos), 80,8% eram do sexo feminino, 73,8% eram residentes inseridos em um programa de pós-graduação *Lato Sensu*, 58,6% declararam possuir renda familiar entre R\$ 2.500,00 e R\$ 5.500,00, 65,7% eram solteiros, 58,6% tinham IMC < 25 m/kg² e 55% consideraram o estado de saúde como bom/excelente. De acordo com as respostas no IPAQ - versão longa, 85,9% dos profissionais de saúde eram pouco ativos fisicamente e a média da pontuação na EPE-10 foi de 22,8 ± 6,7 (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição de frequência e média das variáveis sociodemográficas, autopercepção da saúde, nível de atividade física e estresse percebido

Idade (anos) [média(dp)]	28,1	(7,4)
Sexo [n(%)]		
Feminino	80	(80,8)
Masculino	19	(19,2)
Classe Ocupacional [n(%)]		
Residente	73	(73,2)
Servidor(a)/Terceirizado(a)	26	(26,2)
Profissão [n(%)]		
Enfermeiro(a)/Técnico de Enfermagem	32	(32,3)
Fisioterapeuta	26	(26,3)
Odontólogo(a)	11	(11,1)
Assistente Social	10	(10,1)
Bioquímico(a)/Farmacêutico(a)	10	(10,1)
Outros*	10	(10,1)
Renda Familiar [n(%)]		
R\$ 2.500,00 – 5.500,00	58	(58,6)
R\$ 5.000,00 ou mais	41	(41,4)
Situação Conjugal [n(%)]		
Solteiro / Divorciado	67	(67,7)
Casado / União Estável	32	(33,3)
IMC (kg/m²) [n(%)]		
< 25	58	(58,6)
> 25	41	(41,4)
Autopercepção da saúde		
Boa / Excelente	53	(53,6)
Ruim / Regular	46	(46,4)
Nível de Atividade Física [n(%)]		
Ativo fisicamente	14	(14,1)
Pouco ativo fisicamente	85	(85,9)
EPE-10 [média(dp)]	22,8	(6,7)

* Fonoaudiólogos(as), Médicos(as), Psicólogos(as), Profissionais de Educação Física.

As análises de associação demonstraram que a prevalência de indivíduos ativos fisicamente foi significativamente maior entre os homens quando comparado as mulheres

(p = 0,005). Verificou-se também que a idade foi uma variável que apresentou associação de dependência com o nível de atividade física (p = 0,007), apontando que os profissionais mais jovens (≤ 28 anos) tendem a ser menos ativos fisicamente no tempo de lazer e nos momentos de deslocamento. A classe ocupacional foi outra variável que apresentou associação com o nível de atividade física, de modo que os residentes são significativamente menos ativos quando comparados aos servidores/terceirizados (p = 0,012).

As informações a respeito do local onde os profissionais atuam (Unidade de Terapia Intensiva (UTI) adulta, 42,4%; Clínica Cirúrgica, 30,3%; Pronto Atendimento, 19,2%), o turno e carga horária de trabalho (Diurno, 94,9%; Noturno, 5,1%), fazer plantões de 12 horas semanalmente (83,8%) e ter sido caso suspeito da COVID-19 (21,2%) não apresentaram associação com o nível de atividade física. Dos 30 indivíduos que declararam fazer uso de medicamento contínuo, 63,3% utilizavam medicamentos para ansiedade e 16,7% para depressão (Tabela 2).

Tabela 2. Associação entre o nível de atividade física e variáveis independentes.

Variável	Ativo		Pouco ativo		Total		p-valor
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							
Masculino	7	36,8	12	63,2	19	100	0,005*
Feminino	7	8,8	73	91,3	80	100	
Classe ocupacional							
Residente	6	8,2	67	91,8	73	100	0,012*
Servidor(a)/Terceirizado(a)	8	30,8	18	69,2	26	100	
Idade (anos)							
≤ 28	5	7,2	64	92,8	69	100	0,007*
> 28	9	30,0	21	70,0	30	100	
Renda Familiar							
R\$ 2.500,00 – 5.000,00	7	12,1	51	87,9	58	100	0,681
R\$ 5.000,00 ou mais	7	17,1	34	82,9	41	100	
Faz uso de medicamento(s)							
Sim	7	23,3	23	76,7	30	100	0,156
Não	7	10,1	62	89,9	69	100	
Nível de Atividade Física comparada à pré-pandemia							
Mais	2	40,0	3	60,0	5	100	0,072
Menos	11	16,2	57	83,8	68	100	
Igual	1	3,8	25	96,2	26	100	
Situação conjugal							
Solteiro/Divorciado	7	10,4	60	89,6	67	100	0,288
Casado/União Estável	7	21,9	25	78,1	32	100	
IMC (kg/m²)							
< 25	8	13,8	50	86,2	58	100	1
≥ 25	6	14,6	35	85,4	41	100	
Autopercepção da saúde							
Boa/Excelente	11	20,8	42	79,2	53	100	0,082
Ruim/Regular	3	6,5	43	93,5	46	100	

* Teste qui-quadrado: $p < 0,05$. Fonte: Autoria própria (2020).

Com relação ao nível de estresse medido através do EPE-10, houve associação significativa com o sexo (p = 0,028), capacitações ofertadas pelo hospital (p = 0,010), autopercepção da saúde atual (p = 0,002) e autopercepção da saúde comparada à pré-pandemia (p < 0,001) Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre nível de estresse percebido e de atividade física (p = 0,681) (Tabela 3).

Tabela 3 - Associação entre o nível de estresse e variáveis independentes.

	Baixo nível de	Alto nível de	Total	p-valor
--	----------------	---------------	-------	---------

Variável	estresse		estresse		n	%	
	n	%	n	%			
Sexo							
Masculino	14	73,7	5	26,3	19	100,0	0,028*
Feminino	34	37,8	46	51,1	90	100,0	
Situação conjugal							
Solteiro/ Divorciado	31	46,3	36	53,7	67	100,0	0,672
Casado/ União estável	17	53,1	15	46,9	32	100,0	
Idade (anos)							
≤28	30	43,5	39	56,5	69	100,0	0,196
>28	18	60,0	12	40,0	30	100,0	
Nível de atividade física							
Ativo	8	57,1	6	42,9	14	100,0	0,681
Pouco ativo	40	47,1	45	52,9	85	100,0	
Renda Familiar (reais)							
2500,00 – 5500,00	30	51,7	28	48,3	58	100,0	0,573
5501,00 ou mais	18	43,9	23	56,1	41	100,0	
Capacitações							
Sim	33	61,1	21	38,9	54	100,0	0,010*
Não	15	33,3	30	66,7	45	100,0	
Profissão							
Enfermeiro(a)/ Técnico(a) de Enfermagem	20	62,5	12	37,5	32	100,0	0,522
Fisioterapeuta	10	38,5	16	61,5	26	100,0	
Odontólogo(a)	5	45,5	6	54,5	11	100,0	
Assistente Social	4	40,0	6	60,0	10	100,0	
Bioquímico(a)/ Farmacêutico(a)	4	40,0	6	60,0	10	100,0	
Outros	5	50,0	5	50,0	10	100,0	
Uso de medicamento contínuo							
Sim	14	46,7	16	53,3	30	100,0	0,984
Não	34	49,3	35	50,7	69	100,0	
De forma geral, você considera que sua saúde está?							
Boa/ Excelente	34	64,2	19	35,8	53	100,0	0,002*
Ruim/ Regular	14	30,4	32	69,6	46	100,0	
Autopercepção da saúde comparado a pré-pandemia							
Melhor	3	50,0	3	50,0	6	100,0	0,001*
Pior	12	26,1	34	73,9	46	100,0	
Igual	33	70,2	14	29,8	47	100,0	

* Teste qui-quadrado: p valor < 0,05. ** Outros: Fonoaudiólogos(as), Médicos(as), Psicólogos(as), Profissionais de Educação Física. Fonte: Autoria própria (2020).

4. Discussão

O cenário crítico e incerto instaurado com a rápida disseminação e transmissão do SARS-CoV-2 e elevado número de casos graves da COVID-19 com necessidade de atendimento hospitalar, constitui-se em situação desafiadora aos profissionais da área da

saúde, os quais são mais expostos ao novo coronavírus e precisam manter-se atualizados quanto às intervenções clínicas efetivas para tratamento da doença. Esses, dentre outros fatores, tornam os profissionais da saúde mais vulneráveis à pressão psicológica, estresse físico e mental (AKULA; MCCUBREY, 2020; PETERSEN et al., 2020; ORNELL et al., 2020).

Na amostra de 99 indivíduos, 80,8% eram do sexo feminino e 32,3% de profissionais de enfermagem, esses dados corroboram aos de outros estudos realizados com profissionais da área da saúde, em contextos diversos, também durante as pandemias de MERS, SARS e na pandemia de SARS-CoV-2 (MCALONAN et al., 2007; KHALID et al., 2016; LEONELLI et al., 2017; LEE et al., 2018; WANG et al., 2019; MALAGÓN-AGUILERA et al., 2020; MRKLAS et al., 2020).

Estudos com profissionais da saúde demonstram que a maioria declarou estar casado ou ter união estável (LEE et al., 2018; WANG et al., 2019; MALAGÓN-AGUILERA et al., 2020; MRKLAS et al., 2020). No entanto, na presente investigação, 67,7% da amostra declarou estar solteira e/ou divorciada. Tal achado pode ser explicado pelo fato de 73,8% dos participantes serem residentes, com média de idade de $24,9 \pm 3,0$ anos, o que corrobora com Martins et al. (2020) em estudo com residentes multiprofissionais, no qual a maioria também declarou estar solteira.

De acordo com o cálculo do IMC (WHO, 2000), baseado no peso e estatura, 56% dos indivíduos eram eutróficos. Este resultado vai ao encontro do divulgado por Rizza et al. (2020), em investigação sobre a associação entre IMC, fatores de risco e severidade da COVID-19 em profissionais da saúde, que observaram IMC médio de $23,8 \pm 3,9$ kg/m² entre os participantes.

A EPE-10 permite avaliar o quanto situações e estímulos são percebidos como estressores por indivíduos (COHEN et al., 1983; FARO, 2015). No presente estudo, a pontuação média obtida, nesta escala, foi de $22,8 \pm 6,7$ demonstrando elevado nível de estresse entre os profissionais da saúde. Mrklas et al. (2020), também durante a pandemia da COVID-19, evidenciaram em 81,7% dos profissionais da saúde estresse percebido moderado e/ou alto (≥ 14 pontos). Na pandemia de SARS, em 2003, profissionais da saúde foram avaliados com a EPE-10 e apresentaram valores elevados de estresse percebido tanto os de alto risco de contaminação pelo vírus (17,0 pontos) como os de baixo risco (15,9 pontos). Sendo que, os de maior risco de contaminação apresentaram quadro de estresse crônico, depressão, ansiedade e preocupação com a própria saúde (MCALONAN et al., 2007). Da mesma forma, na pandemia de MERS, em 2015, foi observado elevado nível de estresse entre os profissionais da saúde (LEE et al., 2018).

A autopercepção da saúde tem sido associada ao estresse, de modo que, quanto pior a percepção de saúde mais altos os índices de estresse (WILLIAMS et al., 2017; ŠOLCOVÁ et al., 2017), assim como evidenciado na presente investigação, em que o nível de estresse percebido teve associação estatisticamente significativa tanto com autopercepção da saúde no estado atual, como a comparada no período pré-pandemia. Porto et al. (2016) em estudo com trabalhadores de um Hospital Universitário em Londrina/PR, Brasil, encontraram insatisfação em relação ao estado de saúde reportado pelos participantes. Malagón-Aguilera et al. (2020) avaliaram a autopercepção da saúde em profissionais da saúde e evidenciaram piores escores de percepção da saúde em indivíduos com problemas crônicos de saúde e correlação inversamente proporcional com exaustão emocional.

Estudos sobre a influência de fatores sociais e ocupacionais sobre o bem-estar psicológico de profissionais da saúde, durante a pandemia de SARS, evidenciaram que treinamentos especializados geram sentimento de preparação e confiança para atuar diante a situação de crise e apresentam-se como fatores protetores da saúde mental e bem-estar psicológico. Ademais, o conhecimento sobre a infecção e habilidade para realizar o trabalho foram associados a menores níveis de estresse percebido, avaliado pela EPE-10, quando comparado aos profissionais que sentiam-se menos preparados (CHUA et al., 2004;

MAUNDER et al., 2006; WONG et al., 2007). Tais evidências corroboram com a presente pesquisa, na qual o nível de estresse percebido teve associação estatisticamente significativa com capacitações. Pode-se inferir, portanto, que as capacitações ofertadas pelo HU-UEPG sobre COVID-19 reduziram o estresse para lidar com a situação.

No presente estudo, as mulheres tenderam a apresentar maior prevalência de níveis elevados de estresse percebido, evidência essa similar a encontrada por Leonelli et al. (2017) entre profissionais que atuavam em equipes da saúde da família. Mulheres também são mais suscetíveis a doenças mentais como ansiedade e depressão durante a pandemia da COVID-19 (LAI et al., 2020; MRKLAS et al., 2020). Wang et al. (2019) destacam que mulheres chinesas que trabalham em hospitais e postos de saúde, relataram ter que lidar de forma concomitante com muitos conflitos familiares, sem o devido suporte social, além de maiores demandas física e mental de trabalho e sobrecarga de funções.

No âmbito da atividade física, a OMS (2010) recomenda que adultos entre 18 e 64 anos realizem pelo menos 150 minutos de atividade física aeróbia de intensidade moderada ou 75 minutos de atividade física aeróbia de intensidade vigorosa por semana para usufruírem de benefícios à saúde. De acordo com a análise das respostas no IPAQ - versão longa, 85,9% da amostra eram pouco ativos fisicamente, ou seja, não atingiam as recomendações mínimas de prática de atividade física semanal, resultado semelhante ao encontrado por Porto et al. (2016) que identificaram alta prevalência de inatividade física entre os trabalhadores da saúde em um hospital em Londrina-PR, Brasil. A falta de tempo livre, horas de trabalho e negligência com a saúde são motivos relatados pelos profissionais da saúde por serem pouco ativos fisicamente (SARIDI et al., 2019).

A classe ocupacional de residentes teve menor nível de atividade física comparada aos servidores/terceirizados. Em busca na literatura científica, não foi encontrado nenhum outro estudo que abordou a mensuração do nível de atividade física em residentes, no entanto, os resultados obtidos sugerem que o baixo nível de atividade física, nesta classe ocupacional, pode estar relacionado a fatores como longas horas de trabalho e falta de equilíbrio entre vida pessoal e profissional (COÊLHO et al., 2018; FERGUSON et al., 2020; MARTINS et al., 2020).

Os indivíduos com idade menor ou igual a 28 anos eram menos ativos fisicamente comparado aos com mais de 28 anos, fato que também pode ser explicado pela maioria da amostra ser composta por residentes com idade média de $24,9 \pm 3,0$ anos. Esses achados confrontam os de demais estudos, que apontam que quanto maior a idade, menor o nível de atividade física, tanto entre profissionais da saúde como na população em geral (OWOEYE et al., 2016; TURI et al., 2017; BRASIL, 2019; JAESCHKE et al., 2020).

Dados globais da OMS, demonstraram que uma a cada três mulheres e um a cada quatro homens não alcançam as recomendações mínimas de prática de atividade física para saúde (WHO, 2020c). No Brasil, a pesquisa do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), em 2018, demonstrou que 44,1% da população adulta participante não atingia o nível de prática de atividade física recomendada, de forma que entre as mulheres esse percentual era maior (51,7%) comparado aos homens (35,1%) (BRASIL, 2019).

Essa diferença entre o nível de atividade física entre os sexos também foi observada em outros estudos (VARGAS et al., 2015; HANDS et al., 2016; HART, 2016) e o mesmo ficou evidenciado na presente investigação, visto que as mulheres foram as que menos atingiram as recomendações mínimas de prática de atividade física por semana (WHO, 2010). Indelicato et al. (2018) descrevem que o baixo nível de atividade física prevalente no sexo feminino associa-se ao reduzido suporte social e sentimento de baixa autoeficácia. Reed e Prince (2018) também encontraram baixo nível de atividade física em estudo com profissionais da enfermagem, classe representada, majoritariamente por mulheres.

As limitações do presente estudo são concernentes ao número de participantes menor do que o esperado, o que torna restrita a extrapolação e generalização dos

resultados. Ainda, por se tratar de um estudo transversal, as relações causais devem ser interpretadas com cautela. Ademais, os dados foram obtidos por meio de instrumentos de autorrelato, os quais podem diferir dos encontrados com a utilização de entrevista de diagnóstico clínico, no caso do estresse e de instrumentos de mensuração direta da atividade física, como, acelerômetros.

5. Conclusão

Conclui-se que os profissionais da saúde do sexo feminino apresentaram nível de estresse percebido mais elevado, assim como aqueles que perceberam a saúde como pior comparada a pré-pandemia. Por outro lado, a percepção do estado de saúde como bom/excelente e as capacitações foram associadas a baixo nível de estresse.

Além disso, os profissionais da saúde com baixo nível de atividade física foram predominantemente mulheres, residentes e com idade menor ou igual a 28 anos. Tais dados poderão subsidiar a implementação de estratégias de enfrentamento, manejo do estresse e estímulo à prática de atividade física entre profissionais da saúde, no intuito de garantir o bem-estar físico, mental e manutenção da qualidade da assistência hospitalar. Estudos futuros são necessários no sentido de explorar as associações, em caráter longitudinal, relacionadas ao nível de estresse percebido e atividade física em profissionais da saúde, durante a pandemia da COVID-19 e em outros contextos.

Referências

AKULA, S. M.; MCCUBREY, James A. Where are we with understanding of COVID-19?. **Advances in Biological Regulation**, v. 78, p. 1-5, 2020.

BARROS, M. B. De A. et al. Auto-avaliação da saúde e fatores associados, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 2, p. 27-37, 2009.

BOHLKEN, J. et al. COVID-19 pandemic: stress experience of healthcare workers-a short current review. **Psychiatrische Praxis**, v. 47, n. 4, p. 190-197, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018 de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da saúde (BR) [internet]. Brasil confirma primeiro caso da doença. Brasília. [atualizada em 27 de fevereiro de 2020a; acesso em 22 de maio de 2020]. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46435-brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus>.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR) [internet]. Painel de Casos de doença pelo novo coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil pelo Ministério da Saúde. [atualizada em 21 de maio 2020b; acesso em 22 de maio de 2020]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br>.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR) [internet]. [MAPA] Coronavírus: Veja lista de hospitais que serão referência no Brasil. [atualizada em 11 de março de 2020c; acesso em 22 de

maio de 2020]. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46257-mapa-hospitais-refer.encia-novo-coronavirus>.

CHEN, Q. et al. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. **The Lancet Psychiatry**, v. 7, n. 4, p. 15-16, 2020.

CHUA, S. E. et al. Psychological effects of the SARS outbreak in Hong Kong on high-risk health care workers. **The Canadian Journal of Psychiatry**, v. 49, n. 6, p. 391-393, 2004.

COHEN, S.; KAMARCK, T.; MERMELSTEIN, R. A global measure of perceived stress. **Journal of Health and Social Behavior**, v. 24, n. 4; p. 385-396, 1983.

DOOLIN, J. et al. Perceived stress and worldview influence sleep quality in Bolivian and United States university students. **Sleep Health**, v. 4, n. 6, p. 565-571, 2018.

FARO, A. Análise fatorial confirmatória das três versões da Perceived Stress Scale (PSS): um estudo populacional. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 28, n. 1, p. 21-30, 2015.

FERGUSON, C.; LOW, G.; SHIAU, G. Burnout in Canadian radiology residency: a national assessment of prevalence and underlying contributory factors. **Canadian Association of Radiologists Journal**, v. 71, n. 1, p. 40-47, 2020.

HALLAL, P. C. et al. Lessons learned after 10 years of IPAQ use in Brazil and Colombia. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 7, n. 2, p. 259-264, 2010.

HANDS, B. P. et al. Male and female differences in health benefits derived from physical activity: implications for exercise prescription. **Journal of Women's Health, Issues and Care**, v. 5, n. 4, p. 1-5, 2016.

HART, P. D. Sex differences in the physical inactivity and health-related quality of life relationship among rural adults. **Health Promotion Perspectives**, v. 6, n. 4, p. 185, 2016.

HEYMANN, D. L. Data sharing and outbreaks: best practice exemplified. **Lancet**, v. 395, n. 10223, p. 469- 470, 2020.

INDELICATO, et al. Sex differences in the association of psychological status with measures of physical activity and sedentary behaviour in adults with type 2 diabetes. **Acta Diabetologica**, v. 55, n. 6, p. 627-635, 2018.

JAESCHKE, L. et al. Factors associated with habitual time spent in different physical activity intensities using multiday accelerometry. **Scientific Reports**, v. 10, n. 1, p. 1-12, 2020.

KHALID, I. et al. Healthcare workers emotions, perceived stressors and coping strategies during a MERS-CoV outbreak. **Clinical Medicine & Research**, v. 14, n. 1, p. 7-14, 2016.

LAI, J. et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. **JAMA Network Open**, v. 3, n. 3, p. 203976-203976, 2020.

LEE, S. M. et al. Psychological impact of the 2015 MERS outbreak on hospital workers and quarantined hemodialysis patients. **Comprehensive Psychiatry**, v. 87, p. 123-127, 2018.

LEONELLI, L. B. et al. Estresse percebido em profissionais da Estratégia Saúde da Família. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 2, p. 286-298, 2017.

- LUFT, C. Di B. et al. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, , n. 4, p. 606-615, 2007.
- COELHO, P. D. L. P. et al. Health-disease process and quality of life of the multiprofessional resident. **Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE**, v. 12, n. 12, p. 3492-3499, 2018.
- MALAGÓN-AGUILERA, M. C. et al. Dispositional Optimism, Burnout and Their Relationship with Self-Reported Health Status among Nurses Working in Long-Term Healthcare Centers. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 14, p. 4918, 2020.
- MARTINS et al. Título: Qualidade de vida e sintomas de ansiedade e depressão em residentes multiprofissionais em saúde. In: MISSIAS-MOREIRA et al. (Org.). **Qualidade de vida e saúde em uma perspectiva interdisciplinar**, v. 7. Curitiba: CRV, 2020, p. 239-250.
- MATSUDO, S. et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, p. 05-18, 2001.
- MAUNDER, R. G. et al. Long-term psychological and occupational effects of providing hospital healthcare during SARS outbreak. **Emerging Infectious Diseases**, v. 12, n. 12, p. 1924, 2006.
- MAUNDER, R. G. et al. Applying the lessons of SARS to pandemic influenza. **Canadian Journal of Public Health**, v. 99, n. 6, p. 486-488, 2008.
- MCALONAN, G. M. et al. Immediate and sustained psychological impact of an emerging infectious disease outbreak on health care workers. **The Canadian Journal of Psychiatry**, v. 52, n. 4, p. 241-247, 2007.
- MRKLAS, K. et al. Prevalence of Perceived Stress, Anxiety, Depression, and Obsessive-Compulsive Symptoms in Health Care Workers and Other Workers in Alberta During the COVID-19 Pandemic: Cross-Sectional Survey. **JMIR Mental Health**, v. 7, n. 9, p. e22408, 2020.
- ORNELL, F. et al. The impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare professionals. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. 1-6, 2020.
- OWOEYE, O.; TOMORI, A.; AKINBO, S. Pedometer-determined physical activity profile of healthcare professionals in a Nigerian tertiary hospital. **Journal of the Nigeria Medical Association**, v. 57, n. 2, p. 99, 2016.
- PARDINI, R. et al. Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ-versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 9, n. 3, p. 45-52, 2008.
- PETERSEN, E. et al. Comparing SARS-CoV-2 with SARS-CoV and influenza pandemics. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 20, n. 9, p. 238-244, 2020.
- PORTO, D. B. et al. Autopercepção de saúde em trabalhadores de um Hospital Universitário e sua associação com indicadores de adiposidade, pressão arterial e prática de atividade física. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 1113-1122, 2016.

- R CORE TEAM. R: A language and environment for statistical computing. **R Foundation for Statistical Computing**, 2020. Disponível em: <https://www.R-project.org/>.
- REED, J. L.; PRINCE, S. A. Women's heart health: a focus on nurses' physical activity and sedentary behaviour. **Current Opinion in Cardiology**, v. 33, n. 5, p. 514-520, 2018.
- RIZZA, S. et al. High body mass index and night shift work are associated with COVID-19 in health care workers. **Journal of Endocrinological Investigation**, p. 1-5, 2020.
- SARIDI, M. et al. Correlating physical activity and quality of life of healthcare workers. **BMC Research Notes**, v. 12, n. 1, p. 208, 2019.
- ŠOLCOVÁ, I. et al. Self-reported health status predicting resilience and burnout in longitudinal study. **Central European Journal of Public Health**, v. 25, n. 3, p. 222-227, 2017.
- STULTS-KOLEHMAINEN, M. A.; SINHA, R. The effects of stress on physical activity and exercise. **Sports Medicine**, v. 44, n. 1, p. 81-121, 2014.
- TURI, B. C. et al. Time trends in physical activity of adult users of the Brazilian National Health System: 2010-2014. Longitudinal study. **São Paulo Medical Journal**, v. 135, n. 4, p. 369-375, 2017.
- VARGAS, L.; PILATTI, L.; GUTIERREZ, G. Inatividade física e fatores associados: um estudo com trabalhadores do setor metalomecânico do município de Ponta Grossa – PR. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 18, n. 1, p. 31-42, 2013.
- VARGAS, L. M. et al. Fatores associados ao nível de atividade física entre estudantes universitários. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 7, n. 3, p. 158-168, 2015.
- WANG, C. et al. Relationship between psychosocial working conditions, stress perception, and needle-stick injury among healthcare workers in Shanghai. **BMC Public Health**, v. 19, n. 1, p. 874, 2019.
- WANG, C. et al. A novel coronavirus outbreak of global health concern. **The Lancet**, v. 395, n. 10223, p. 470-473, 2020.
- WARBURTON, D. E; BREDIN, S. S. Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. **Current Opinion in Cardiology**, v. 32, n. 5, p. 541-556, 2017.
- WILLIAMS, G.; DI NARDO, F.; VERMA, A. The relationship between self-reported health status and signs of psychological distress within European urban contexts. **The European Journal of Public Health**, v. 27, n. 2, p. 68-73, 2017.
- WICKHAM et al. Welcome to the tidyverse. **Journal of Open Source Software**, v. 4, n. 43, 2019.
- WONG, W. C. et al. How to provide an effective primary health care in fighting against severe acute respiratory syndrome: the experiences of two cities. **American journal of infection control**, v. 35, n. 1, p. 50-55, 2007.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. World Health Organization, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) et al. **Global recommendations on physical activity for health**. World Health Organization, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak** [internet]. 18 de março de 2020a. [acesso em 22 de maio de 2020]; 1-6.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19): interim guidance** [internet]. 19 de março de 2020b. [acesso em 22 de maio de 2020]; 1-7.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Physical activity** [internet]. 26 de novembro de 2020c. [acesso em 10 de dezembro de 2020]; 1-9. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

WU, P. et al. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. **The Canadian Journal of Psychiatry**, v. 54, n. 5, p. 302-311, 2009.