

Pronto-Socorro e COVID-19: *Burnout* e empatia reportada pelos profissionais de enfermagem e percebida pelos pacientes

Emergency units and COVID-19: Burnout, and empathy reported by nursing professionals and perceived by patients
Servicios de urgencias y COVID-19: Burnout y empatía reportados por los profesionales de enfermería y percibidos por los pacientes

Daiane Silva Lopes Viana¹

ORCID: 0000-0002-6428-5135

Julia Yaeko Kawagoe¹

ORCID: 0000-0003-4869-6003

¹ Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein.
São Paulo, São Paulo, Brasil.

Como citar este artigo:

Viana DSL, Kawagoe JY. Emergency units and COVID-19: Burnout, and empathy reported by nursing professionals and perceived by patients. Rev Bras Enferm. 2023;76(6):e20210869. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0869pt>

Autor Correspondente:

Daiane Silva Lopes Viana
E-mail: daianeslviana@gmail.com



EDITOR CHEFE: Dulce Barbosa
EDITOR ASSOCIADO: Renata Reis

Submissão: 11-11-2022 **Aprovação:** 29-03-2023

RESUMO

Objetivo: Investigar Síndrome de *Burnout* e empatia autorreferida pela equipe de enfermagem e empatia percebida pelo paciente. **Método:** Estudo transversal em Pronto-Socorro público de São Paulo (de outubro/2020 a março/2021). A equipe de enfermagem respondeu o *Maslach Burnout Inventory* e o *Consultation and Relational Empathy Measure-Nurses* (versão brasileira), e os pacientes adultos, o *Consultation and Relational Empathy Measure* (versão brasileira). Análise descritiva e inferencial, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Participaram 92 profissionais e 271 pacientes. A maioria dos profissionais relatou impacto da COVID-19 (80; 86,96%) e, entre eles, aumento da Síndrome de *Burnout* (93; 75%), porém com baixa exaustão emocional (71; 74%), baixa despersonalização (59; 78%) e alto nível de realização profissional (72; 83%). A maioria relatou impacto e aumento da empatia, cujos resultados reportados pelos profissionais e pacientes (média e desvio-padrão) foram: 39,89 (6,44) e 38,25 (9,45), respectivamente. **Conclusão:** Os profissionais reportaram baixo nível da Síndrome de *Burnout* e alto nível de empatia na pandemia.

Descritores: Empatia; Esgotamento Profissional; Serviços Médicos de Emergência; Enfermagem; COVID-19.

ABSTRACT

Objective: To investigate Burnout Syndrome and empathy self-reported by the nursing staff and empathy perceived by the patient. **Method:** Cross-sectional study in a public emergency unit in São Paulo (from October/2020 to March/2021). The nursing staff answered the Maslach Burnout Inventory and the Consultation and Relational Empathy Measure-Nurses (Brazilian version), whereas adult patients answered the Consultation and Relational Empathy Measure (Brazilian version). Descriptive and inferential analysis, with a 5% significance level. **Results:** A total of 92 professionals and 271 patients participated. Most professionals reported impact of COVID-19 (80; 86.96%) and, among them, increased Burnout Syndrome (93; 75%), but with low emotional exhaustion (71; 74%), low depersonalization (59; 78%) and high level of professional accomplishment (72; 83%). Most reported impact and increased empathy, and the results reported by professionals and patients (mean and standard deviation) were: 39.89 (6.44) and 38.25 (9.45), respectively. **Conclusion:** The professionals reported a low level of Burnout Syndrome and a high level of empathy in pandemic.

Descriptors: Empathy; Burnout, Professional; Emergency Medical Services; Nursing; COVID-19.

RESUMEN

Objetivo: Investigar el Síndrome de *Burnout* y la empatía auto-reportada por el personal de enfermería y la empatía percibida por el paciente. **Método:** Estudio transversal en un Servicio de Urgencias público de São Paulo (de octubre/2020 a marzo/2021). El personal de enfermería respondió al *Maslach Burnout Inventory* y al *Consultation and Relational Empathy Measure-Nurses* (versión brasileña), y los pacientes adultos, al *Consultation and Relational Empathy Measure* (versión brasileña). Análisis descriptivo e inferencial, con nivel de significancia del 5%. **Resultados:** Noventa y dos profesionales y 271 pacientes participaron. La mayoría de los profesionales informó impacto de la COVID-19 (80; 86,96%) y, entre ellos, aumento del Síndrome de *Burnout* (93; 75%), pero con bajo agotamiento emocional (71; 74%), baja despersonalización (59; 78%) y alto nivel de realización profesional (72; 83%). La mayoría refirió impacto y aumento de la empatía, cuyos resultados referidos por profesionales y pacientes (media y desviación estándar) fueron: 39,89 (6,44) y 38,25 (9,45), respectivamente. **Conclusión:** Los profesionales informaron bajo nivel de Síndrome de *Burnout* y alto nivel de empatía en la pandemia.

Descritores: Empatia; Agotamiento Profesional; Servicios Médicos de Urgencia; Enfermería; COVID-19.

INTRODUÇÃO

A Síndrome de *Burnout* é considerada, de longa data, como estresse duradouro relacionado às situações de trabalho, podendo ser expresso pela palavra esgotamento⁽¹⁾, e está inserida, na 11ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-11), como um fenômeno ocupacional⁽²⁾.

A Síndrome de *Burnout* apresenta manifestações inespecíficas por meio de sintomas físicos, psíquicos e comportamentais⁽³⁾ e é caracterizada como uma síndrome psicológica tridimensional: Exaustão Emocional, Despersonalização na atenção ao cliente e sentimentos de baixa realização pessoal, sendo denominada, nesta pesquisa, como Realização Profissional, pelos sentimentos de autoeficácia e realização no trabalho. O instrumento *Maslach Burnout Inventory- Human Services Survey* (MBI-HSS) categoriza a intensidade da Síndrome de *Burnout* em nível baixo, médio ou alto para cada dimensão, sendo que as pontuações elevadas de Exaustão Emocional e Despersonalização e baixa Realização Profissional determinam a síndrome⁽⁴⁾.

A pandemia da COVID-19 (*Corona Virus Disease 2019*), declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em março 2020⁽⁵⁾, tem causado impacto mundial nos sistemas de saúde, em especial na saúde mental dos profissionais de saúde que atuam na linha de frente⁽⁶⁾. Entre esses profissionais, a equipe de enfermagem é o maior contingente a prestar assistência direta aos pacientes e se destaca com alto risco psicossocial⁽⁷⁾ nos serviços de urgência e emergência, denominados aqui como Pronto-Socorro⁽⁷⁻⁹⁾. O Pronto-Socorro é uma unidade de assistência à saúde com funcionamento ininterrupto, 24 horas por dia, 7 dias por semana, onde os pacientes procuram atendimento primário de urgência, quando nenhum outro serviço está disponível⁽⁹⁾.

Estudos realizados antes da pandemia da COVID-19 já indicavam fatores de risco para os profissionais de enfermagem de Pronto-Socorro desenvolverem a Síndrome de *Burnout*: condições inadequadas de trabalho, número excessivo de pacientes, falta de recursos materiais e estrutura física inadequada, falha de comunicação entre as equipes multidisciplinares, entre outros⁽¹⁰⁻¹²⁾. Duas revisões sistemáticas com meta-análise evidenciaram que enfermeiros de Pronto-Socorro apresentavam altos níveis da Síndrome de *Burnout*: alta Exaustão Emocional, Despersonalização e baixa Realização Profissional⁽¹³⁻¹⁴⁾.

Com a pandemia da COVID-19, as unidades de Pronto-Socorro que tinham capacidade reduzida de leitos para observação passaram por mudanças significativas de estrutura e fluxo de trabalho, resultando em unidades superlotadas com pacientes internados e críticos⁽¹⁵⁾.

Sob essa perspectiva, os profissionais de enfermagem atuando em Pronto-Socorro passaram a conviver com risco aumentado de infecção ocupacional e de desenvolver a Síndrome de *Burnout*, em razão dos fatores decorrentes da pandemia: novo coronavírus e insegurança da equipe quanto ao manejo clínico adequado; falta de estrutura adequada, de treinamentos adequados e de equipamentos de proteção individual (EPI); vínculo com os pares conflituosos; execução de tarefas por muitas vezes dramáticas e angustiantes, além de lidar com perdas de vidas de pacientes, familiares e colegas de profissão⁽⁸⁾. Por outro lado, os altos níveis da Síndrome de *Burnout* podem impactar negativamente na

assistência prestada ao paciente, sendo associados a mais erros, à satisfação reduzida do paciente, diminuição da adesão do paciente às recomendações de tratamento e à maior intenção do profissional em deixar o emprego⁽¹⁴⁾, gerando possíveis conflitos, falta de humanização e redução de empatia⁽¹⁶⁾.

A empatia é definida como a capacidade de entender outra pessoa, seus sentimentos e pensamentos e de transmitir esse entendimento de volta à pessoa, de três formas: cognitiva: capacidade intelectual de entender sentimentos; afetiva ou emocional: capacidade de se colocar no lugar de outra pessoa de forma racional; e comportamental: atitudes positivas ao entender a situação crítica vivenciada pelo outro⁽¹⁷⁻¹⁸⁾.

A atuação por meio da comunicação efetiva, com a capacidade de perceber o outro e o seu ponto de vista⁽¹⁹⁾, isto é, com empatia profissional, pode ser uma estratégia de enfrentamento para prevenir o estresse crônico profissional e de promover o bem-estar⁽²⁰⁾.

Além disso, as habilidades empáticas e de comunicação dos profissionais são essenciais para evitar estresses desnecessários dos pacientes e familiares em situações de pressão e incertezas no Pronto-Socorro e, dessa forma, melhorar a satisfação do paciente⁽²¹⁾. Portanto, a Síndrome de *Burnout* e a empatia estão intimamente ligadas e são construtos relevantes para o cuidado centrado no paciente e no profissional.

Isto posto, e por não identificarmos estudos com essas temáticas em Pronto-Socorro na atual pandemia, esta pesquisa teve como questão norteadora: qual é o impacto da pandemia da COVID-19 sobre os profissionais de enfermagem em relação aos níveis da Síndrome de *Burnout* e no atendimento empático prestado em Pronto-Socorro público?

OBJETIVOS

Avaliar o impacto da pandemia da COVID-19 sobre os profissionais de enfermagem em relação aos níveis da Síndrome de *Burnout* e no atendimento empático prestado em Pronto-Socorro público.

MÉTODO

Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelos Comitês de Ética e Pesquisa (CEP) reconhecidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, de acordo com as normas e preceitos éticos estabelecidos na Resolução 466/2012.

Desenho, período e local do estudo

Estudo transversal, com abordagem quantitativa, realizado de outubro de 2020 a março de 2021, em Pronto-Socorro público de médio porte do município de São Paulo. Esta pesquisa foi norteada pela ferramenta *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE).

População e amostra: critérios de inclusão e exclusão

A população foi composta por 104 profissionais de enfermagem atuantes na sala de observação de adulto (enfermaria)

e pacientes por eles atendidos. Os critérios de inclusão foram: enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem da assistência direta, no mínimo, há seis meses; os critérios de exclusão foram: profissionais em férias e afastados por licença médica.

A amostra de pacientes foi de três pacientes para cada profissional de enfermagem participante da pesquisa. Os critérios de inclusão foram: ter mais de 18 anos de idade, com cognição preservada e condições de compreensão do texto para responder às questões; e os critérios de exclusão foram: paciente em observação igual ou inferior a seis horas e/ou quadro clínico grave e/ou instável.

Protocolo do estudo

Os profissionais elegíveis foram abordados durante o horário de trabalho, quando não estavam em atendimento e, após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), receberam um link, via *WhatsApp*, com questionário de caracterização sociodemográfica e com os instrumentos *Maslach Burnout Inventory - Human Services Survey* (MBI-HSS)⁽²²⁾ e *Consultation and Relational Empathy Measure* (CARE Measure – Nurses), (versão brasileira)⁽¹⁸⁾, ficando, a critério do participante, a escolha do melhor local para respondê-los.

O MBI-HSS é um instrumento estruturado, autoaplicável, desenvolvido por Christina Maslach e Susan E. Jackson⁽²²⁾, com direitos autorais adquiridos pela *Mind Garden Inc.* em 2010. Foi adquirida a licença de uso do instrumento para esta pesquisa, e este foi disponibilizado no idioma português do Brasil pela editora.

O MBI-HSS é composto por 22 itens, distribuídos em três subescalas independentes. A subescala Exaustão Emocional possui nove itens (1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16 e 20), a subescala Despersonalização possui cinco itens (5, 10, 11, 15 e 22) e a subescala Realização Profissional, oito itens (4, 7, 9, 12, 17, 18, 19 e 21). A avaliação de todos os itens adota a escala do tipo *Likert* que varia de 0 a 6, sendo: (0) nunca, (1) algumas vezes por ano ou menos, (2) uma vez por mês ou menos, (3) algumas vezes por mês, (4) uma vez por semana, (5) algumas vezes por semana, (6) diariamente. Cada dimensão é dividida em três níveis, de acordo com a somatória dos itens: alto, moderado e baixo. Para Exaustão Emocional: ≥ 27 : alto nível, de 19 a 26: moderado e ≤ 18 : baixo nível; Despersonalização: ≥ 10 : alto nível, de 6 a 9: moderado e ≤ 5 : baixo nível; e Realização Profissional: ≥ 40 : alto nível, de 34 a 39: moderado e ≤ 33 : baixo nível⁽²²⁻²³⁾. No final do instrumento MBI-HSS, havia perguntas sobre o impacto da pandemia da COVID-19 nos níveis da Síndrome de *Burnout*, com alternativas Sim e Não. Se SIM, com duas alternativas: aumentou ou diminuiu.

O segundo instrumento foi o *Consultation and Relational Empathy Measure Nurses* (CARE Measure – Nurses), (versão brasileira), adaptado e validado por Roberta Savieto et al. em 2019⁽¹⁸⁾, para autoavaliação desses profissionais quanto à empatia ante o atendimento executado. O instrumento contém 10 itens, com seis possibilidades de avaliação cada, sendo um “não se aplica” e as outras opções variando entre “ruim” e “excelente”, resultando num escore entre 10 e 50, sendo que 10 significa comportamento empático insatisfatório e 50, altamente satisfatório⁽¹⁸⁾.

No final do instrumento CARE Measure – Nurses, havia perguntas sobre o impacto da pandemia da COVID-19 no atendimento

empático, com alternativas Sim e Não. Se SIM, com duas alternativas: aumentou ou diminuiu.

Os pacientes elegíveis foram abordados e convidados a participar da pesquisa individualmente. Após o aceite e assinatura do TCLE, o pesquisador com *tablet*, posicionado ao lado do leito do paciente, fazia a pergunta e o paciente respondia, evitando o contato do paciente com o *tablet*. Assim, o paciente respondeu às perguntas do questionário sociodemográfico e ao instrumento CARE Measure (versão brasileira) sobre o atendimento do enfermeiro, técnico ou auxiliar de enfermagem que tinha lhe prestado atendimento.

O instrumento *Consultation and Relational Empathy* (CARE) – versão brasileira -, traduzido e validado por Giuliano Roberto Scarpellini et. al.⁽²⁴⁾, é constituído de 10 itens, com 6 possibilidades de avaliação cada um, sendo um “não se aplica” e as outras opções variando entre “ruim” e “excelente”, resultando num escore entre 10 e 50, sendo que 10 significa comportamento empático insatisfatório e 50, altamente satisfatório.

Todos os dados foram coletados com auxílio da plataforma REDCap⁽²⁵⁻²⁶⁾. Foram seguidos os protocolos de biossegurança durante a coleta de dados: desinfecção dos materiais e equipamentos e higiene das mãos antes e após a participação na pesquisa.

Análise dos resultados e estatística

Foi estimada uma perda de 10% para constituir a amostra de profissionais de enfermagem, com coeficiente de correlação da ordem de 0,3 e poder de 91,3%, com o auxílio do pacote *pwr*⁽²⁷⁾.

Variáveis numéricas foram descritas por média e desvio-padrão ou mediana e intervalo interquartil [IIQ (mínimo e máximo)], e as variáveis qualitativas foram descritas por frequência absoluta e relativa⁽²⁸⁾. A associação entre a empatia percebida e as categorias da Síndrome de *Burnout* foi avaliada por modelo linear generalizado com distribuição gama⁽²⁹⁾. Foram aplicados o teste Qui-Quadrado para variáveis qualitativas e a Análise de Variância (Anova) para variáveis quantitativas, para verificar a associação entre variáveis sociodemográficas dos profissionais e para verificar a associação entre perguntas relativas à pandemia da COVID-19 e as dimensões do MBI-HSS entre as categorias dos profissionais⁽³⁰⁾.

Para comparação da média obtida pelo CARE Measure e o CARE Measure-Nurses, por categoria profissional, foi aplicado o teste Kruskal-Wallis⁽³⁰⁾. Para correlacionar os escores das dimensões do MBI-HSS e o CARE Measure e CARE Measure-Nurses, utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman; para o cálculo da correlação, utilizou-se o cálculo da média dos pacientes por profissional para o indicador “comportamento empático reportado pelos pacientes”⁽³⁰⁾. Para todas as análises, foi adotado o nível de significância de $p = 0,05$. As análises foram realizadas com programa SPSS⁽³⁰⁾.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 94 profissionais de enfermagem (elegíveis), porém dois foram excluídos, pois não tiveram nenhum paciente entrevistado. Foram considerados para todas as análises: 92 profissionais, sendo 23 enfermeiros (25%), 28 técnicos de

enfermagem (30,43%) e 41 auxiliares de enfermagem (44,57%) e 271 pacientes atendidos por estes profissionais.

57,20%). O atendimento foi realizado principalmente no período diurno (170; 62,73%) e em enfermaria (168; 61,99%).

Características sociodemográficas dos profissionais de enfermagem e dos pacientes

Na Tabela 1, é apresentada a caracterização sociodemográfica dos profissionais de enfermagem por categoria profissional. A idade média geral (desvio-padrão) foi de 42,07 (7,81) anos. A maior parte dos participantes era do sexo feminino (79; 85,87%), branca (45; 48,91%) e pardos (31; 33,70%), trabalhava no período diurno (57; 61,96%) e com tempo de formado de "11 anos ou mais" (60; 65,22%). Sobre o tempo de atuação no Pronto-Socorro – local da pesquisa -, a maior parte dos profissionais atuava, no geral, de "6 meses a 5 anos" (46; 50%), em especial os enfermeiros e técnicos de enfermagem: 15 (65,22%) e 21 (75,00%), respectivamente ($p < 0,001$). A maioria tinha vínculo trabalhista CLT (77; 83,70%) e não tinha outro vínculo empregatício na área da saúde (52; 56,52%).

Na Tabela 2, é apresentada a caracterização sociodemográfica dos pacientes atendidos por categoria profissional. A mediana de idade foi de 54,10; IIQ: 38,00 - 66,60, sendo, em sua maioria, composta por homens (158; 58,30%), brancos (145; 53,51%), nível de escolaridade "até ensino fundamental completo" (155;

Impacto da COVID-19 na Síndrome de *Burnout* e na empatia

Os resultados referentes ao impacto da COVID-19 na Síndrome de *Burnout* e no atendimento empático dos profissionais de enfermagem e os dados relativos às dimensões do MBI-HSS por categoria profissional estão apresentados na Tabela 3.

A maioria dos profissionais (80; 86,96%) reportou que houve impacto na Síndrome de *Burnout* e, desses, 75 (93,75%) referiram aumento. Quanto ao comportamento empático, 61 profissionais (66,30%) relataram que houve impacto da pandemia no mesmo e, desses profissionais, 51 (83,61%) relataram aumento no atendimento empático.

A maior parte dos profissionais relatou "baixo nível" para Exaustão Emocional: 66 (71,74%) e Despersonalização: 55 (59,78%), porém "alto nível" para Realização Profissional: 67 (72,83%). Os profissionais que relataram "alto nível" para Exaustão Emocional e Despersonalização foram 13 (14,13%) e 17 (18,48%), respectivamente, e "baixo nível" de Realização Profissional: 17 (18,48%). Não foram observadas diferenças significativas da Síndrome de *Burnout* em relação às três categorias de enfermagem.

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos profissionais de enfermagem, por categoria profissional, no Pronto-Socorro, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2021

Variável	Categoria Profissional				Valor de p
	Enfermeiro	Técnico de enfermagem	Auxiliar de enfermagem	Total	
Idade média (desvio-padrão)	41,17 (7,91)	39,52 (7,20)	44,30 (7,70)	42,07 (7,81)	0,063
Sexo n (%)					
Feminino	20 (86,96)	22 (78,57)	37 (90,24)	79 (85,87)	0,387
Masculino	3 (13,04)	6 (21,43)	4 (9,76)	13 (14,13)	
Raça/cor n (%)					
Branca	13 (56,52)	13 (46,43)	19 (46,34)	45 (48,91)	0,746
Preta	2 (8,70)	5 (17,86)	9 (21,95)	16 (17,39)	
Parda	8 (34,78)	10 (35,71)	13 (31,71)	31 (33,70)	
Turno de trabalho n (%)					
Diurno	14 (60,87)	20 (71,43)	23 (56,10)	57 (61,96)	0,433
Noturno	9 (39,13)	8 (28,57)	18 (43,90)	35 (38,04)	
Tempo de formação n (%)					
6 meses a 5 anos	4 (17,39)	6 (21,43)	0 (0,00)	10 (10,87)	0,125
6 a 10 anos	5 (21,74)	7 (25,00)	10 (24,39)	22 (23,91)	
11 a 14 anos	4 (17,39)	6 (21,43)	11 (26,83)	21 (22,83)	
15 anos ou mais	10 (43,48)	9 (32,14)	20 (48,78)	39 (42,39)	
Tempo de atuação no PS – local da pesquisa n (%)					
6 meses a 5 anos	15 (65,22)	21 (75,00)	10 (24,39)	46 (50,00)	<0,001
6 a 10 anos	3 (13,04)	5 (17,86)	14 (34,15)	22 (23,91)	
11 a 14 anos	0 (0,00)	1 (3,57)	8 (19,51)	9 (9,78)	
15 anos ou mais	5 (21,74)	1 (3,57)	9 (21,95)	15 (16,30)	
Tipo de vínculo com o PS n (%)					
CLT	18 (78,26)	27 (96,43)	32 (78,05)	77 (83,70)	0,092
Estatutário	5 (21,74)	1 (3,57)	9 (21,95)	15 (16,30)	
Tem outro vínculo empregatício na área de saúde? n (%)					
Não	14 (60,87)	15 (53,57)	23 (56,10)	52 (56,52)	0,870
Sim	9 (39,13)	13 (46,43)	18 (43,90)	40 (43,48)	

n: número; PS: Pronto-socorro; CLT: Consolidação das Leis do Trabalho; SP: São Paulo.

Tabela 2 - Características sociodemográficas dos pacientes, por atendimento de categoria profissional, no Pronto-Socorro, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2021

Variáveis	Categoria Profissional			Total	Valor de p
	Enfermeiro	Técnico de enfermagem	Auxiliar de enfermagem		
Idade Mediana (IIQ)	49,60 (35,80; 66,60)	52,50 (36,60; 68,50)	54,75 (38,60; 66,20)	54,10 (38,00; 66,60)	0,490
Sexo n (%)					
Feminino	25 (37,88)	36 (43,37)	52 (42,62)	113 (41,70)	0,765
Masculino	41 (62,12)	47 (56,63)	70 (57,38)	158 (58,30)	
Raça/cor n (%)					
Branca	37 (56,06)	43 (51,81)	65 (53,28)	145 (53,51)	0,205
Preta	5 (7,58)	17 (20,48)	15 (12,30)	37 (13,65)	
Parda	24 (36,36)	23 (27,71)	42 (34,43)	89 (32,84)	
Escolaridade n (%)					
Sem estudo	0 (0,00)	8 (9,64)	5 (4,10)	13 (4,80)	0,179
Ens. Fund. Incompleto	29 (43,94)	28 (33,73)	51 (41,80)	108 (39,85)	
Ens. Fund. Completo	8 (12,12)	11 (13,25)	15 (12,30)	34 (12,55)	
Ens. Médio incompleto	5 (7,58)	8 (9,64)	18 (14,75)	31 (11,44)	
Ens. Médio completo	19 (28,79)	24 (28,92)	30 (24,59)	73 (26,94)	
Ens. Sup. Completo	5 (7,58)	4 (4,82)	3 (2,46)	12 (4,43)	
Período de atendimento n (%)					
Diurno	37 (56,06)	60 (72,29)	73 (59,84)	170 (62,73%)	0,085
Noturno	29 (43,94%)	23 (27,71)	49 (40,16)	101 (37,27%)	
Acomodação n (%)					
Enfermaria	34 (51,52)	57 (68,67)	77 (63,11)	168 (61,99%)	0,095
Corredor	32 (48,48)	26 (31,33)	45 (36,89)	103 (38,01%)	

IIQ: Intervalo Interquartil; n: número; SP: São Paulo.

Tabela 3 - Impacto da pandemia da COVID-19 na Síndrome de *Burnout* e empatia, e níveis das dimensões do *Maslach Burnout Inventory - Human Services Survey*, por categoria profissional, no Pronto-Socorro, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2021

Item	Resposta	Categoria Profissional			Total	Valor de p
		Enfermeiro	Técnico de enfermagem	Auxiliar de enfermagem		
Impacto da pandemia na SB, n (%)	Não	3 (13,04)	4 (14,29)	5 (12,20)	12 (13,04)	0,969
	Sim	20 (86,96)	24 (85,71)	36 (87,80)	80 (86,96)	
	Diminuiu	1 (5,00)	1 (4,17)	3 (8,33)	5 (6,25)	0,780
	Aumentou	19 (95,00)	23 (95,83)	33 (91,67)	75 (93,75)	
Impacto da pandemia na empatia n (%)	Não	5 (21,74)	9 (32,14)	17 (41,46)	31 (33,70)	0,271
	Sim	18 (78,26)	19 (67,86)	24 (58,54)	61 (66,30)	
	Diminuiu	6 (33,33)	2 (10,53)	2 (8,33)	10 (16,39)	0,068
	Aumentou	12 (66,67)	17 (89,47)	22 (91,67)	51 (83,61)	
<i>Maslach Burnout Inventory-Human Service Survey</i>	Nível de Exaustão emocional - n (%)					
	Baixo (≤ 18)	16 (69,57)	19 (67,86)	31 (75,61)	66 (71,74)	0,485
	Moderado (19-26)	5 (21,74)	5 (17,86)	3 (7,32)	13 (14,13)	
	Alto (≥ 27)	2 (8,70)	4 (14,29)	7 (17,07)	13 (14,13)	
	Nível de Despersonalização - n (%)					
	Baixo (≤ 5)	12 (52,17)	17 (60,71)	26 (63,41)	55 (59,78)	0,861
	Moderado (6-9)	6 (26,09)	5 (17,86)	9 (21,95)	20 (21,74)	
	Alto (≥ 10)	5 (21,74)	6 (21,43)	6 (14,63)	17 (18,48)	
	Nível de Realização Profissional- n (%)					
Baixo (≤ 33)	5 (21,74)	5 (17,86)	7 (17,07)	17 (18,48)	0,895	
Moderado (34-39)	3 (13,04)	2 (7,14)	3 (7,32)	8 (8,70)		
Alto (≥ 40)	15 (65,22)	21 (75,00)	31 (75,61)	67 (72,83)		

SB: Síndrome de *Burnout*; n: número; SP: São Paulo.

Empatia dos profissionais de enfermagem autorreferida e percebida pelos pacientes

Os resultados da avaliação do atendimento empático estão descritos na Tabela 4. Não houve evidência de diferença significativa entre empatia autorreferida entre as categorias profissionais, assim como a reportada pelos pacientes.

Os pacientes tiveram a seguinte distribuição de diagnósticos médicos agrupados em: infecção (38; 14%), neurológico (46; 17%), COVID-19 (42; 15,5%), cardiovascular (30; 11,1%), de gastroenterologia geral (30; 11,1%) e outros (98; 36,2%).

Na Tabela 5, estão descritos os resultados de empatia percebida pelo paciente e as categorias de diagnóstico médico, tendo a categoria de infecção como referência para comparação, por

ter tido a maior empatia percebida (39,8; IC 95%: 36,6 - 43,3). A única evidência de diferença significativa foi para diagnósticos neurológicos, com menor empatia percebida (34,9; IC 95%: 32,4 - 37,7; $p = 0,025$). Para os pacientes com diagnóstico COVID-19, a empatia percebida estimada foi de 39,0; IC 95%: 36,0; 42,3.

Tabela 4 - Resultados de CARE *Measure-Nurses* (versão brasileira) e CARE *Measure* (versão brasileira), por categoria profissional, no Pronto-Socorro, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2021

Medidas	Categoria Profissional			Total	Valor de <i>p</i>
	Enfermeiro	Técnico de enfermagem	Auxiliar de enfermagem		
Comportamento empático autorreferido pelos profissionais - CARE <i>Measure-Nurses</i>					
Média (desvio-padrão)	37,57 (7,80)	41,10 (4,82)	40,36 (6,40)	39,89 (6,44)	0,2056
Comportamento empático reportado pelos pacientes - CARE <i>Measure</i>					
Média (desvio-padrão)	35,94 (10,51)	39,31 (9,57)	38,77 (8,62)	38,25 (9,45)	0,1294

CARE: Consultation and Relational Empathy; SP: São Paulo

Tabela 5 - Percepção dos pacientes sobre a empatia dos profissionais, segundo os grupos de diagnósticos médicos, no Pronto-Socorro, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2021

Grupo de diagnóstico	Média estimada (IC 95%)	Valor de <i>p</i>
Outros	39,4 (37,3; 41,5)	0,825
Gastroenterologia geral	36,1 (31,8; 41,0)	0,211
Cardiovascular	37,0 (33,6; 40,7)	0,260
COVID-19	39,0 (36,0; 42,3)	0,740
Neurológico	34,9 (32,4; 37,7)	0,025
Infecção	39,8 (36,6; 43,3)	Referência

IC 95%: Intervalo de Confiança de 95%

Correlação das dimensões da Síndrome de *Burnout* com a empatia autorreferida pelos profissionais e percebida pelos pacientes

Na avaliação da correlação entre as dimensões da Síndrome de *Burnout* e da empatia autorreferida pelos profissionais, observa-se uma associação significativa, negativa e fraca entre o comportamento empático avaliado pelos profissionais e a Exaustão Emocional e a Despersonalização, cujos valores foram -0.32 e -0.26, respectivamente, ou seja, quanto maior a empatia autorreferida menor a Exaustão Emocional e a Despersonalização e vice-versa. Em relação à empatia autorreferida e a Realização Profissional, esta apresentou associação significativa, positiva e moderada (0.49), ou seja, quanto maior a empatia maior a Realização Profissional e vice-versa.

Por outro lado, a correlação entre a empatia percebida pelos pacientes e a Exaustão Emocional (-0.05) e a Despersonalização (0.01) não foi significativa ou quase inexistente. Quanto à empatia percebida pelos pacientes e a Realização Profissional, houve associação significativa, positiva e fraca (0.22), ou seja, quanto maior a empatia percebida pelo paciente maior a Realização Profissional e vice-versa.

DISCUSSÃO

Nesta pesquisa, foi investigado o impacto da pandemia da COVID-19 na Síndrome de *Burnout* e na empatia dos profissionais de enfermagem de um Pronto-Socorro público.

Embora a maioria dos profissionais tenha relatado que houve impacto da pandemia da COVID-19 aumentando a Síndrome de *Burnout*, os resultados desta pesquisa mostraram que no geral os níveis de Exaustão Emocional e Despersonalização foram baixos e o nível de Realização Profissional foi alto (resultados positivos).

Os resultados desta pesquisa diferem dos dados da literatura publicados na atual pandemia, sendo que a maioria dos estudos aponta para impacto negativo na saúde mental dos profissionais da saúde^(3,10-13). Estudo realizado com enfermeiros e médicos, entre janeiro e fevereiro de 2020, na China, evidenciou

níveis elevados de angústia, depressão, ansiedade e insônia⁽³¹⁾. Revisão sistemática realizada pela OMS, com estudos publicados entre dezembro 2019 e fevereiro de 2021, evidenciou que, independentemente da localização geográfica, os profissionais de saúde apresentaram, além dos sintomas acima citados, medo, Síndrome de *Burnout* e transtorno de estresse pós-traumático⁽³²⁾.

Poucos estudos utilizaram o instrumento MBI-HSS na atual pandemia, dificultando comparações da Síndrome de *Burnout* da equipe de enfermagem em Pronto-Socorro. Contudo, resultados contrários aos da presente pesquisa foram encontrados em estudo de revisão sistemática e meta-análise que analisou publicações de 01 janeiro a 15 de novembro de 2020 sobre a Síndrome de *Burnout* entre enfermeiros, apontando para prevalência maior de Exaustão Emocional (34,1%), seguida de Despersonalização (12,6%) e de falta de Realização Profissional (15,2%). Este estudo também revelou os principais fatores de risco da Síndrome de *Burnout* entre enfermeiros: idade mais jovem, menor apoio social, baixo preparo da família e dos colegas para enfrentar a COVID-19, aumento da ameaça percebida da COVID-19, maior tempo de trabalho em áreas de quarentena, em ambiente de alto risco, em hospitais com recursos materiais e humanos inadequados e insuficientes, maior carga de trabalho e menor nível de treinamento⁽⁸⁾.

Outro estudo mostrou que mulheres na enfermagem tiveram maior risco de impacto negativo na saúde mental⁽³²⁾. Na presente pesquisa, nenhuma das variáveis demográficas dos participantes apresentou diferença significativa para ocorrência da Síndrome de *Burnout*: sexo feminino, era a maioria dos participantes (79; 85,87%), cuja característica é comum entre os profissionais de enfermagem nos serviços de saúde no Brasil^(10,23,33-34), experiência profissional (65,22% tinham mais de 11 anos de formado) e idade (média de 42 anos), características que podem estar relacionadas a um maior amadurecimento pessoal e profissional.

Em estudo realizado entre os enfermeiros de serviço de emergência, na Bélgica, comparando Síndrome de *Burnout* nos períodos antes e após o início da pandemia da COVID-19, houve

diferença significativa no alto risco de Realização Profissional (5,71, $p = 0,017$), com um aumento de 23,3% antes para 33,4% pós-pandemia, mas não no alto risco de Exaustão Emocional e Despersonalização. Para estas duas últimas dimensões, houve uma ligeira diminuição após a pandemia (alto risco de Exaustão Emocional de 50,9% para 45,8%; alto risco de Despersonalização de 59,1% para 55,5%)⁽³⁵⁾.

Nesta pesquisa, não houve comparação entre os períodos antes e depois do início da pandemia da COVID-19, contudo, os resultados desta pesquisa sobre a Síndrome de *Burnout* durante a pandemia são melhores que os citados no estudo da Bélgica⁽³⁵⁾. A maioria dos profissionais relatou baixos níveis de Exaustão Emocional e Despersonalização e alto nível de Realização Profissional, não havendo diferença significativa entre as três categorias de enfermagem.

Os níveis críticos das dimensões da Síndrome de *Burnout* foram: alto nível de Despersonalização em 18,48% e baixa Realização Profissional em 18,48%, seguidos de alta Exaustão Emocional em 14,13%. Porém, os técnicos e auxiliares de enfermagem tiveram níveis mais altos de Exaustão Emocional (14,29% e 17,07%, respectivamente), quando comparados a enfermeiros (8,70%), cujos dados podem estar relacionados a estas categorias de enfermagem, por passarem a maior parte do tempo à beira do leito com o paciente, desenvolvendo ações em uma relação direta e contínua, associadas aos fatores de estresse no combate à pandemia da COVID-19, como maior carga de trabalho, insônia, medo, ritmo de disseminação do vírus, falta de apoio e incertezas quanto às questões epidemiológicas⁽³⁶⁾.

A maioria dos participantes da presente pesquisa referiu ter apenas um vínculo empregatício, diferente do estudo em serviço de emergência também público do Rio de Janeiro, no qual a maioria (56,76%) relatou ter mais de um vínculo empregatício e altos níveis de Exaustão Emocional e Despersonalização⁽¹⁰⁾. Ter um vínculo empregatício pode ser considerado uma característica positiva para o não desenvolvimento da Síndrome de *Burnout*, corroborando dados analisados em estudo de Pronto-Socorro público de Minas Gerais⁽³⁷⁾.

Estudo realizado com enfermeiros de 40 instituições públicas de saúde de São Paulo revelou que instituições com piores condições de trabalho resultaram em altos níveis de Exaustão Emocional e Despersonalização e baixo nível de Realização Profissional, diferentemente daquelas com condições favoráveis, ou seja, a autonomia, o suporte organizacional e o controle sobre o ambiente são fatores importantes que interferem na Síndrome de *Burnout*⁽³⁸⁾, mas que não foram avaliados na presente pesquisa.

Estudo transversal, realizado com enfermeiros em um serviço de emergência corrobora os achados deste estudo, apresentou escore alto para Despersonalização e baixo para Realização Profissional⁽¹⁰⁾. Outro estudo em Pronto-Socorro com enfermeiros e técnicos de enfermagem também apresentou a Despersonalização como a dimensão mais crítica⁽³⁷⁾. Sabe-se que a Despersonalização é evidenciada pelo comportamento do profissional, ou seja, distanciamento e tratamento negligente para com os pacientes, como forma de aliviar o desgaste⁽³⁹⁾, sendo que essa dimensão da Síndrome de *Burnout* é comprometedora na empatia do profissional, uma vez que ela requer garantia da presença humana e atenção na experiência com o outro.

Na presente pesquisa, os profissionais de enfermagem relataram que a COVID-19 impactou aumentando o atendimento empático, congruente com os achados de outro estudo no contexto da COVID-19 que enfatiza que a compreensão do profissional da situação vivenciada pelo paciente é uma estratégia de enfrentamento à Síndrome de *Burnout*, uma vez que prestar atenção aos sentimentos dos outros aumenta os níveis de bem-estar profissional e consequentemente a Realização Profissional⁽⁴⁰⁾.

A empatia autorreferida não apresentou diferença entre as categorias profissionais ($p=0,2056$), diferente dos achados em outro estudo com profissionais de enfermagem atuando em serviço de urgência e emergência que evidenciaram que os enfermeiros são mais empáticos do que os técnicos de enfermagem ($p=0,039$)⁽⁴¹⁾.

Apesar de a correlação entre a empatia autorreferida pelo profissional e a percebida pelo paciente não ser objetivo deste estudo, ambas têm sua relevância, sendo a empatia um elemento peculiar não só para os profissionais de enfermagem como também para os pacientes⁽⁴²⁾.

A presente pesquisa evidenciou uma correlação negativa e fraca na dimensão Exaustão Emocional e Despersonalização da Síndrome de *Burnout* com a empatia autorreferida. Estudo realizado com profissionais de saúde da atenção primária evidenciou que a empatia foi fator protetor da Síndrome de *Burnout*⁽²⁰⁾. Outro estudo com médicos da atenção primária também demonstrou que índices elevados de empatia autorreferida estavam associados a níveis baixos da Síndrome de *Burnout*⁽⁴³⁾. Estudo com médicos de emergência também mostrou uma correlação negativa e fraca entre a empatia autorreferida e a Síndrome de *Burnout*⁽⁴⁴⁾.

Estudo transversal realizado com enfermeiros e usuários atendidos por esses profissionais, na atenção primária em Porto Alegre, avaliou a empatia autorreferida pelos profissionais e percebida pelos usuários e o impacto do estresse ocupacional, sendo que os usuários avaliaram que profissionais com maior índice de estresse apresentavam menos empatia⁽⁴⁵⁾. Na presente pesquisa, houve evidência de que quanto maior empatia percebida pelo paciente maior a Realização Profissional e vice-versa. Logo, entende-se que a empatia autorreferida está relacionada à forma como o indivíduo se encontra em seu ambiente ocupacional, podendo ser um fator de proteção para Síndrome de *Burnout*, uma vez que o profissional, ao entender a importância da empatia no cuidado assistencial, lida melhor com o paciente e com as situações problemáticas no trabalho^(20,40).

É importante destacar que a empatia não está relacionada apenas à capacidade de compreender as experiências e os sentimentos dos pacientes mas também à capacidade de comunicar seus sentimentos por meio do comportamento, cuja essência é altruísta, resultando em uma maior adesão ao tratamento e satisfação do paciente⁽⁴⁶⁾. Ademais, o profissional desenvolve um relacionamento mais próximo com seus pacientes e um cuidado pleno de energia, entusiasmo⁽⁴³⁾, e engajamento⁽⁴⁷⁾, com capacidade de transformar a experiência extremamente emocional e desgastante, por meio da gestão emocional resiliente e consequente adaptação progressiva⁽⁴⁸⁾.

Não foram encontrados estudos avaliando Síndrome de *Burnout* e empatia na equipe de enfermagem no Pronto-Socorro, no contexto da COVID-19, dificultando comparações. A atual

pesquisa foi realizada entre outubro de 2020 e março de 2021, quando, no Brasil, houve uma queda expressiva do número de casos e óbitos de pacientes com COVID-19⁽⁴⁹⁾, podendo ter influenciado nos resultados.

Limitações de estudo

O estudo foi realizado em uma única unidade de Pronto-socorro público, com os membros da equipe de enfermagem, não sendo possível generalizar os resultados. O desenho de estudo, pesquisa transversal, tem limitação em relação às mudanças ao longo do tempo, além disso, não foram avaliados os fatores de risco para Síndrome de *Burnout* e nem para o atendimento empático.

Contribuições para área

A empatia profissional, por estar associada a baixos níveis de Exaustão Emocional e Despersonalização e alta Realização Profissional, é fator fundamental na saúde mental dos profissionais e na qualidade da assistência prestada aos pacientes.

Dessa forma, as habilidades empáticas e comunicacionais dos profissionais podem ser essenciais para que o trabalho da enfermagem seja significativo e gratificante e, portanto, devem ser desenvolvidas e aprimoradas para maior envolvimento e

bem-estar dos profissionais e possíveis repercussões positivas nos pacientes e na organização como um todo.

CONCLUSÕES

A pandemia da COVID-19 causou impacto na Síndrome de *Burnout*, porém a maior parte dos profissionais relatou “baixo nível” da Síndrome de *Burnout* para Exaustão Emocional e para Despersonalização e alto nível de Realização Profissional. Os profissionais relataram impacto positivo no atendimento empático.

Houve evidência de associação significativa: negativa – quanto maior a empatia autorrelatada menor o nível de Exaustão Emocional e de Despersonalização; e positiva – quanto maior a empatia autorreferida maior a Realização Profissional. Em relação à empatia percebida pelos pacientes, não houve associação significativa entre as dimensões Exaustão Emocional e Despersonalização, mas houve evidência de associação significativa positiva com a Realização Profissional.

CONTRIBUIÇÕES

Viana DSL e Kawagoe JY contribuíram com a concepção ou desenho do estudo/pesquisa, com a análise e/ou interpretação dos dados e com participação crítica e intelectual no manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. Freudenberg HJ. Staff burn-out. *J Soc Issues*. 1974;30(1):159-65. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>
2. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). CID: burnout é um fenômeno ocupacional [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 7]. Available from: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5949:cid-burnout-e-um-fenomeno-ocupacional&Itemid=875
3. Cândido J, Souza LR. Síndrome de Burnout: as novas formas de trabalho que adoecem [Internet]. 2017 [cited 2021 Apr 4]. Available from: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1054.pdf>
4. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *J Organiz Behav*. 1981;2(2):99-113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
5. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health: interim guidance [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 27]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331510>
6. World Health Organization (WHO). COVID-19: Occupational health and safety for health workers [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 30]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-HCW_advice-2021.1
7. Ross J. The exacerbation of burnout during COVID19: a major concern for nurse safety. *J Perianesth Nurs*. 2020;35(4). <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.04.001>
8. Galanis P, Vraika I, Fragkou D, Bilali A, Kaitelidou D. Nurses' burnout and associated risk factors during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *J Adv Nurs*. 2021;77(8). <https://doi.org/10.1111/jan.14839>
9. Ministério da Saúde (BR). Terminologia básica em saúde [Internet]. 1985 [cited 2021 Mar 25]. Available from: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvsm/publicacoes/0111terminologia0.pdf>
10. Oliveira EB, Gallasch CH, Silva PP, Oliveira AV, Valério RL, Dias LB. Estresse ocupacional e burnout em enfermeiros de um serviço de emergência: a organização do trabalho. *Rev Enferm UERJ*. 2017;25:e28842. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2017.28842>
11. Kosits LM, Jones K. Interruptions experienced by registered nurses working in the emergency department. *J Emerg Nurs*. 2011;37(1):3-8. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2009.12.024>
12. Souza RB, Silva MJ, Nori A. Pronto-Socorro: uma visão sobre a interação entre profissionais de enfermagem e pacientes. *Rev Gaúch Enferm* [Internet]. 2007 [cited 2021 Mar 30];28(2):242-9. Available from: https://www.researchgate.net/publication/277218168_Pronto-Socorro_uma_visao_sobre_a_interacao_entre_profissionais_de_enfermagem_e_pacientes
13. Gómez UJL, De La Fuente SEI, Albendín GL, Vargas PC, Ortega CEM, Cañadas DLFGA. Prevalence of Burnout Syndrome in Emergency Nurses: a meta-analysis. *Crit Care Nurs*. 2017;37(5):e1-e9. <https://doi.org/10.4037/ccn2017508>

14. Li H, Cheng B, Zhu XP. Quantification of burnout in emergency nurses: a systematic review and meta-analysis. *Int Emerg Nurs*. 2018;39:46-54. <https://doi.org/10.4037/ccn2017508>
15. Branco A, Milanesi R, Sakamoto VTM, Araujo BR, Caregnato RCA. Serviço de emergência hospitalar SUS: fluxos de atendimento a pacientes suspeitos ou confirmados para COVID-19. *Enferm. Foco*. 2020;11(1.ESP). <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n1.ESP3759>
16. Thirioux B, Birault F, Jaafari N. Empathy Is a Protective Factor of Burnout in Physicians: new neuro-phenomenological hypotheses regarding empathy and sympathy in care relationship. *Front Psychol*. 2016;7:763. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00763>
17. Yuguero O, Marsal JR, Buti M, Esquerda M, Soler-González J. Descriptive study of association between quality of care and empathy and burnout in primary care. *BMC Med Ethics*. 2017;18(1):54. <https://doi.org/10.1186/s12910-017-0214-9>
18. Saviato RM, Mercer S, Matos CC, Leão ER. Nurses in the triage of the emergency department: self-compassion and empathy. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2019;27:e3151. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3049.3151>
19. Silva MJ. O papel da comunicação na humanização da atenção à saúde [Internet]. 2002 [cited 2021 Apr 20]. Available from: https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/215
20. Pinheiro JP, Sbicigo JB, Remor E. Associação da empatia e do estresse ocupacional com o burnout em profissionais da atenção primária à saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2020;25(9):3635-46. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.30672018>
21. Melnick ER, Powsner SM. Empathy in the Time of Burnout. *Mayo Clin Proc*. 2016;91(12):1678-9. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.09.003>
22. Maslach C, Jackson SE. Maslach Burnout Inventory: Human Services Survey (MBI-HSS). Mind Garden [Internet]. 1981 [cited 2021 Jan 15]. Available from: <https://www.mindgarden.com/maslach-burnout-inventory-mbi/172-mbi-remote-online-survey-license.html>
23. Alves MCEC, Barilli SLS, Specht AM, Herbert NDR. Burnout Syndrome prevalence among nursing technicians of an Adult Intensive Care Unit. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(suppl3). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0736>
24. Scarpellini GR, Capellato G, Rizzatti FG, Silva GA, Baddini-Martinez JA. Escala CARE de empatia: tradução para o Português falado no Brasil e resultados iniciais de validação. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2014;47(1):51-8. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v47i1p51-58>
25. Harris PA, Taylor R, Minor BL, Elliott V, Fernandez M, O'Neal L, et al. The REDCap consortium: building an international community of software platform partners. *J Biomed Inform*. 2019;95:103208. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2019.103208>
26. Harris PA, Taylor R, Thielke R, Payne J, Gonzalez N, Conde JG. Research electronic data capture (REDCap): a metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *J Biomed Inform*. 2009;42(2):377-81. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2008.08.010>
27. Champely S. pwr: Basic Functions for Power Analysis. Version 1.2-2 [Program] [Internet]. 2018 [cited 2021 Jan 20]. Available from: <https://github.com/heliosdrm/pwr>
28. Faraway JJ. Extending the linear model with R: generalized linear, mixed effects and nonparametric regression models. Chapman and Hall/CRC; 2006.
29. Paula GA. Modelos de regressão com apoio computacional São Paulo: IME-USP; 2004.
30. Pagano M, Gauvreau K. Princípios de Bioestatística. Ed. Cengage; 2015.
31. 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 Network Open*. 2020;3(3):e203976. <https://doi.org/10.1001%2Fjamanetworkopen.2020.3976>
32. World Health Organization (WHO). Repercussões psicológicas da COVID-19 entre prestadores de cuidados de saúde [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 15]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/340311>
33. França FM, Ferrari R. Síndrome de Burnout e os aspectos sociodemográficos em profissionais de enfermagem. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(5):743-8. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000500015>
34. Garcia GPA, Marziale MHP. Satisfaction, stress and burnout of nurse managers and care nurses in Primary Health Care. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019021503675>
35. Butera S, Brasseur N, Filion N, Bruyneel A, Smith P. Prevalence and associated factors of burnout risk among intensive care and emergency nurses before and during the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: a cross-sectional study in Belgium. *J Emerg Nurs*. 2021;47(6):879-91. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2021.08.007>
36. Barbosa DJ, Gomes MP, Souza FBA, Gomes AMT. Fatores de estresse nos profissionais de enfermagem no combate à pandemia da COVID-19: síntese de evidências. *Comum Ciênc Saúde*. [Internet]. 2020 [cited 2021 Apr 25];31(Suppl 1):31-47. Available from: <http://www.escs.edu.br/revistaccs/index.php/comunicacaoemcienciasdasaude/article/view/651/291>
37. Pires FC, Vecchia BP, Carneiro EM, Castro JPR, Ferreira LA, Dutra CM, et al. Síndrome de Burnout em profissionais de enfermagem de pronto-socorro. *Rev Enferm UFPE*. 2020;14. <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.244419>
38. Nogueira LS, Sousa RMC, Guedes ES, Santos MA, Turrini RNT, Cruz DALM. Burnout and nursing work environment in public health institutions. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(2):336-42. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0524>
39. Maslach C, Leiter MP. New insights into burnout and health care: strategies for improving civility and alleviating burnout. *Med Teach*. 2017;39(2):160-3. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2016.1248918>

40. Delgado N, Bonache H, Betancort M, Morera Y, Harris LT. Understanding the Links between Inferring Mental States, Empathy, and Burnout in Medical Contexts. *Healthcare*. 2021;9(2):158. <https://doi.org/10.3390/healthcare9020158>
 41. Albuquerque MCS, Souza DFS, Maynard WHC, Bezerra LFD, Cassimiro ARTS, Cavalcante JC. Nurses' Empathy In An Emergency Hospital Service. *Texto Contexto Enferm*. 2019;28. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0406>
 42. Pomponi M, Ricciardi L, La Torre G, Fusco D, Morabito B, Ricciardi D, et al. Patient's Loss of Empathy Is Associated With Caregiver Burden. *J Nerv Ment Dis*. 2016;204(9):717-22. <https://doi.org/10.1097/nmd.0000000000000568>
 43. Yuguero O, Esquerda M, Marsal JR, Soler-González J. Association between Sick Leave Prescribing Practices and Physician Burnout and Empathy. *PLoS One*. 2015;10(7):e0133379. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0133379>
 44. Wolfshohl JA, Bradley K, Bell C, Bell S, Hodges C, Knowles H, et al. Association Between Empathy and Burnout Among Emergency Medicine Physicians. *J Clin Med Res*. 2019;11(7):532-8. <https://doi.org/10.14740/jocmr3878>
 45. Dullius L. Congruência entre a empatia autorreferida de enfermeiras (os) da atenção primária em saúde e a percepção do usuário sobre a relação empática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 7]. Available from: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/218078>
 46. Hojat M, Louis DZ, Markham FW, Wender R, Rabinowitz C, Gonnella JS. Physicians' empathy and clinical outcomes for diabetic patients. *Acad Med*. 2011;86(3):359-64. <https://doi.org/10.1097/acm.0b013e3182086fe1>
 47. Martos MÁ, Pérez-Fuentes MDC, Molero FMDM, Simón MMDM, Barragán MAB, Gázquez LJJ. Empathy, Affect and Personality as Predictors of Engagement in Nursing Professionals. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(8):4110. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084110>
 48. Diogo PMJ, Lemos e Sousa MOC, Rodrigues JRGV, Almeida e Silva TAAM, Santos MLF. Emotional labor of nurses in the front line against the COVID-19 pandemic. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(Suppl 1):e20200660. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0660>
 49. Ministério da Saúde (BR). COVID-19 no BRASIL 2021 [Internet]. 2021 [cited 2021 Apr 25]. Available from: https://qsprod.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html
-