







SUSPEITA DE INFECÇÃO, ABSTENÇÃO NO TRABALHO E TESTAGEM PARA COVID-19 ENTRE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

Luciane Prado Kantorski¹ 
Michele Mandagará de Oliveira¹ 
Carlos Alberto dos Santos Treichel² 
Poliana Farias Alves¹ 
Duilia Sadrês Carvalho Lemos¹ 
Camila Irigonhe Ramos¹ 

¹Universidade Federal de Pelotas, Programa de Pós-graduação de Enfermagem. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

²Universidade Estadual de Campinas, Departamento de Saúde Coletiva. Campinas, São Paulo, Brasil.

RESUMO

Objetivo: identificar a ocorrência e os fatores associados a: (1) suspeita de infecção pelo vírus causador da COVID-19; (2) abstenção no trabalho devido a suspeita ou ao diagnóstico de infecção pelo vírus causador da COVID-19 e (3) realização de testes para o rastreamento de infecção pelo vírus causador da COVID-19 entre profissionais de Enfermagem.

Método: estudo transversal realizado com 890 enfermeiros entre os meses de junho e julho de 2020. As associações entre os desfechos e as demais variáveis foram exploradas com a utilização de modelos de regressão de Poisson com estimadores robustos de variância.

Resultados: a ocorrência dos desfechos foi de (1)35,5%, (2)16,2% e (3)38,2%. Para a suspeita de infecção, foram observadas associações com a avaliação das condições de trabalho como ruins (RR:1,55; IC 95%: 1,21-1,99) e a falta de equipamentos de proteção individual (RR:1,27; IC 95%: 1,06-1,51). A abstenção do trabalho esteve associada com a adoção de distanciamento social moderado (RR:1,49; IC 95%: 1,00-2,21). Para a realização de testes de rastreamento, destacam-se as associações com a vinculação a serviços ambulatoriais (RR:2,47; IC 95%: 1,52-4,01) e hospitalares (RR:2,49; IC 95%: 1,60-3,89), além do contato direto com pacientes confirmadamente acometidos pela COVID-19 (RR:1,65; IC 95%: 1,33-2,05).

Conclusão: apesar da elevada ocorrência de suspeitas de infecção e um número considerável de abstenção do trabalho entre profissionais dos diversos serviços estudados, foi evidenciada uma disparidade no acesso aos testes de rastreamento, especialmente no que se refere aos profissionais da Atenção Primária.

DESCRITORES: Coronavírus. Infecções por coronavírus. Enfermagem. Testes laboratoriais. Serviços de Saúde.

COMO CITAR: Kantorski LP, Oliveira MM, Treichel CAS, Alves PF, Lemos DSC, Ramos CI. Suspeita de infecção, abstenção no trabalho e testagem para COVID-19 entre profissionais de enfermagem. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2021 [acesso MÊS ANO DIA]; 30:e20210135. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2021-0135>

SUSPECTED INFECTION, ABSENTEEISM AT WORK AND TESTING FOR COVID-19 AMONG NURSING PROFESSIONALS

ABSTRACT

Objective: to identify the occurrence of the factors associated with: (1) suspected infection by the virus that causes COVID-19; (2) absenteeism at work due to suspected infection or diagnosis of infection by the virus that causes covid; and (3) performance of tests for the screening of infection by the virus that causes COVID-19 among Nursing professionals.

Method: a cross-sectional study conducted with 890 nurses in June and July 2020. The associations between the outcomes and the other variables were explored using Poisson regression models with robust variance estimators.

Results: occurrence of the outcomes was (1) 35.5%, (2) 16.2% and (3) 38.2%, respectively. For suspected infection, associations were observed with assessment of the working conditions as deficient (RR: 1.55; 95% CI: 1.21-1.99) and with lack of Personal Protective Equipment (RR: 1.27; 95% CI: 1.06-1.51). Absenteeism at work was associated with the adoption of moderate social distancing (RR: 1.49; 95% CI: 1.00-2.21). To perform the screening tests, the associations with links to outpatient (RR: 2.47; 95% CI: 1.52-4.01) and hospital (RR: 2.49; 95% CI: 1.60-3.89) services stood out, in addition to direct contact with patients with confirmed COVID-19 diagnoses (RR: 1.65; 95% CI: 1.33-2.05).

Conclusion: despite the high occurrence of suspected infection and a considerable incidence of absenteeism at work among professionals from the various services under study, disparity in access to the screening tests was evidenced, especially with regard to the professionals who work in Primary Care.

DESCRIPTORS: Coronavirus. Coronavirus infections. Nursing. Laboratory tests. Health services.

SOSPECHA DE INFECCIÓN, AUSENTISMO LABORAL Y PRUEBAS DE DETECCIÓN DE COVID-19 ENTRE PROFESIONAIS DE ENFERMERÍA

RESUMEN

Objetivo: identificar la incidencia y los factores asociados con: (1) sospecha de infección por el virus que causa COVID-19; (2) ausencia laboral debido a sospecha o diagnóstico de infección por el virus que causa COVID-19; y (3) pruebas para detectar la infección por el virus que causa COVID-19 entre profesionales de Enfermería.

Método: estudio transversal realizado con 890 profesionales de Enfermería durante los meses de junio y julio de 2020. Las asociaciones entre los resultados y las demás variables se estudiaron por medio de modelos de regresión de Poisson con estimadores robustos de varianza.

Resultados: la incidencia de los resultados fue: (1)35,5%, (2)16,2% y (3)38,2%. Para la sospecha de infección, se observaron asociaciones con condiciones de trabajo evaluadas como deficientes (RR:1,55; IC 95%: 1,21-1,99) y con la falta de Equipos de Protección Personal (RR:1,27; IC 95%: 1,06-1,51). La ausencia laboral se asoció con la adopción de distanciamiento social moderado (RR:1,49; IC 95%: 1,00-2,21). Para llevar adelante las pruebas de detección, se destacaron las asociaciones con la vinculación a servicios ambulatorios (RR:2,47; IC 95%: 1,52-4,01) y hospitalarios (RR:2,49; IC 95%: 1,60-3,89), además del contacto directo con pacientes con diagnósticos confirmados de COVID-19 (RR:1,65; IC 95%: 1,33-2,05).

Conclusión: pese a la elevada incidencia de sospechas de infección y una considerable cantidad de ausencias laborales entre profesionales de los diversos servicios estudiados, se evidenció cierta disparidad en el acceso a las pruebas de detección, especialmente en lo que se refiere a los profesionales de Atención Primaria.

DESCRIPTORES: Coronavirus. Infecciones por coronavirus. Enfermería. Pruebas de laboratorio. Servicios de salud.

INTRODUÇÃO

A COVID-19, doença causada pelo Coronavírus SARS-CoV-2, foi registrada, pela primeira vez, em dezembro de 2019, em Wuhan, na China, tendo posteriormente se espalhado por todo o mundo, acometendo milhões de pessoas, especialmente nos continentes americano e europeu. Até julho de 2021, a Organização Mundial da Saúde (OMS) apontava para a ocorrência de mais de 193 milhões de casos, além de 4,14 milhões de óbitos, sendo 19,5 milhões de casos e 547 mil mortes somente no Brasil¹.

Na falta de tratamento com eficácia comprovada para a doença, um dos importantes problemas no enfrentamento da pandemia faz da vacinação e da estratégia de distanciamento social as principais ações de intervenção e controle da COVID-19 juntamente com as medidas de higiene das mãos. Contudo, para os profissionais que trabalham na área da saúde, em especial, aqueles que atuam na linha de frente dos serviços de Atenção Primária, nas unidades de pronto atendimento e nos serviços hospitalares, o cumprimento do distanciamento não é possível².

Como resultado desse cenário, estudos têm apontado para altas taxas de infecção com a COVID-19 entre profissionais de saúde, sendo esse segmento de trabalhadores responsáveis por 14% das infecções registradas em todo o mundo¹. Na Itália, até março de 2020, aproximadamente 20% dos profissionais de saúde haviam sido infectados³. Já nas Américas, segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), mais de 570 mil profissionais contaminaram-se até setembro de 2020, contabilizando 2500 óbitos⁴.

Nesse contexto, cabe destacar os profissionais da Enfermagem, que, globalmente, correspondem a aproximadamente metade da força de trabalho em saúde, sendo aqueles que, no cenário da pandemia, realizam a maior parte das tarefas relacionadas à prevenção e contenção de infecções. Além disso, deve-se considerar que a equipe de Enfermagem corresponde aos profissionais que são mais ativos no cuidado direto aos pacientes infectados ou com suspeita de infecção pelo vírus causador da COVID-19⁵.

A partir dessa realidade, pontua-se a necessidade de que os sistemas de saúde salvaguardem esses profissionais por meio da pronta oferta de treinamentos, redução dos contatos desnecessários, disponibilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), além da realização de testagens e do monitoramento dos sintomas associados à COVID-19^{2,6}.

Contudo, apesar de as estratégias de testagem em massa terem sido adotadas por diversos países como meio de identificação precoce dos casos e consequente redução no número de contágios cruzados, no Brasil, o acesso aos testes de forma oportuna tem se configurado um importante desafio, inclusive para os profissionais de saúde⁷.

Estudos realizados em países como a China, o México e os Estados Unidos apontaram os fatores de risco para a contaminação pelo vírus causador da COVID-19 entre os profissionais de saúde. A transmissão do vírus no ambiente hospitalar foi uma das causas de infecção para os profissionais de saúde, sobretudo pelo contato próximo com pessoas (pacientes e/ou colegas de trabalho) contaminadas⁸⁻⁹. Além desses fatores, as condições de trabalho, a falta de EPIs e o alto grau de estresse entre os profissionais de saúde, em especial, entre aqueles da área da Enfermagem, também foram verificados como potenciais fatores que aumentavam o risco de contaminação pelos profissionais da saúde pelo vírus causador da COVID-19¹⁰⁻¹¹.

No entanto, não se encontraram estudos que investigaram a proporção de realização de testagens para o rastreamento de infecção pelo vírus causador da COVID-19 entre profissionais de saúde no Brasil. Logo, esta pesquisa contribui na identificação dos aspectos que têm influenciado na ocorrência da infecção pelo vírus causador da COVID-19 e na abstenção do trabalho por profissionais de Enfermagem nos diferentes níveis assistenciais.

Nesse sentido, este estudo teve como objetivo identificar a ocorrência e os fatores associados a: (1) suspeita de infecção pelo vírus causador da COVID-19; (2) abstenção no trabalho devido à

suspeita ou ao diagnóstico de infecção pelo vírus causador da COVID-19 e (3) realização de testes para o rastreamento de infecção pelo vírus causador da COVID-19 entre profissionais de Enfermagem.

MÉTODO

Realizou-se um estudo transversal, de junho a julho de 2020, com profissionais de Enfermagem de Pelotas, município localizado no Sul do Brasil. Os serviços voltados ao enfrentamento da pandemia incluídos neste estudo foram: 50 unidades básicas de saúde; duas ambulâncias; dois serviços hospitalares; um serviço de pronto-socorro; um serviço de atendimento móvel de urgência; um serviço de teleconsulta, além do serviço de vigilância epidemiológica municipal e da central de regulação de vagas. Segundo um levantamento anterior, o total de profissionais de Enfermagem vinculados a esses serviços era de 1.297 profissionais. Para o acesso a esses profissionais, as instituições mencionadas foram contactadas e esclarecidas quanto aos objetivos do estudo e de seu compromisso ético de utilização dos dados apenas para fins de pesquisa, sendo solicitadas as anuências para a realização do estudo e a obtenção dos dados de contato dos profissionais vinculados às mesmas.

Os critérios de inclusão para este estudo foram: profissionais de Enfermagem maiores de 18 anos, devidamente cadastrados no Conselho Regional de Enfermagem (COREN), que atuassem nos serviços de enfrentamento à pandemia. Os critérios de exclusão foram estar de férias ou afastado das atividades laborais no período da coleta de dados (90 profissionais). Também foram excluídos 21 profissionais para os quais as instituições não foram capazes de fornecer um meio de contato válido como: *e-mail*, WhatsApp®, celular ou telefone fixo.

Ao final da coleta de dados, entre os profissionais elegíveis (n=1.186), foram realizados 944 contatos com sucesso, havendo 242 casos em que as tentativas de contato não obtiveram êxito. O protocolo do estudo previa uma primeira fase compreendida por cinco tentativas de contato via *e-mail* ou WhatsApp seguidas de uma segunda fase em que eram realizadas até dez tentativas de contato via telefone. Entre os contatos bem-sucedidos, 54 recusaram-se a participar do estudo, resultando em uma taxa de resposta de 75% (n=890).

A coleta de dados ocorreu por meio de questionário *on-line* autoaplicável, desenvolvido por meio de uma revisão de literatura e validado por meio de uma etapa piloto compreendida pela participação de dez profissionais. Após serem contatados e aceitarem participar do estudo, os profissionais receberam o *link* para acessar o questionário, o qual só poderia ser respondido após a leitura e a concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para o estudo da ocorrência de suspeita de infecção pelo vírus causador da COVID-19 entre os profissionais estudados, foi utilizada a seguinte questão: “Você, em algum momento, teve suspeita de ter se contaminado com a COVID-19?”. Já para o estudo da abstenção do trabalho devido à suspeita ou confirmação de infecção pelo vírus causador da COVID-19, foi utilizada a seguinte questão: “Você chegou a afastar-se das suas atividades de trabalho por suspeita ou diagnóstico de COVID-19?”. E para estudo da realização de testes para o rastreamento de infecção pelo vírus causador da COVID-19, foi utilizada a seguinte questão: “Você chegou a realizar algum exame de rastreamento para a COVID-19 como teste rápido ou exame laboratorial?”. Todas as questões foram tratadas de forma dicotômica, dispondo como opções de resposta as opções “sim” e “não”.

As demais covariáveis incluídas no estudo foram sexo, cor de pele, idade, escolaridade, renda *per capita*, grupo de risco (foram caracterizados como pertencentes aos grupos de risco indivíduos hipertensos, diabéticos, cardiopatas, portadores de doenças respiratórias ou em uso de medicamentos imunossupressores), tipo de serviço, categoria de Enfermagem, treinamento para enfrentar a COVID-19, avaliação das condições de trabalho, grau de envolvimento com casos de COVID-19, falta de EPIs (reporte de falta de, pelo menos, um EPI considerado necessário para o cuidado prestado pelo profissional), grau de restrição de contato social (Leve: adotou alguma medida

de segurança como a redução dos contatos sociais ou visitas a idosos, mas continuou saindo de casa para demandas não essenciais; Moderado: além do trabalho, passou a sair de casa apenas para atividades essenciais como compras no supermercado ou farmácia; Intenso: passou a não sair de casa para qualquer tipo de atividade além do trabalho).

As análises estatísticas foram realizadas com o Stata 16 (*Stata Corporation, College Station, Texas, EUA*). Além de sua ocorrência na população geral do estudo, a prevalência dos desfechos estudados foi calculada para os estratos de cada uma das covariáveis. Os cálculos foram realizados com base nos dados válidos. As informações faltantes foram excluídas da análise.

As associações entre os desfechos e as covariáveis do estudo foram testadas por meio da utilização de modelos de regressão de Poisson não ajustados e ajustados com estimadores de variância robustos. Cada uma das análises ajustadas foi precedida pela seleção dos fatores de confusão pelo método *stepwise forward* entre as covariáveis do estudo. O critério de seleção para a inclusão foi um valor de $p \leq 0,20^{12}$.

No que diz respeito à ocorrência de suspeita de infecção, as covariáveis selecionadas como potenciais confundidores foram: idade; treinamento para enfrentar a COVID-19; avaliação das condições de trabalho; falta de EPI e grau de envolvimento com casos de COVID-19. Já quanto à abstenção devido à suspeita ou ao diagnóstico de infecção, as covariáveis selecionadas como potenciais confundidores foram: avaliação das condições de trabalho, falta de EPI e grau de restrição de contato social. Em relação à realização de testes para o rastreamento, as covariáveis selecionadas como potenciais confundidores foram: cor da pele; idade; escolaridade; renda *per capita*; grupo de risco; tipo de serviço e grau de envolvimento com casos de COVID-19.

O estudo foi submetido à apreciação e aprovado em Comitê de Ética credenciado, seguindo as normas e diretrizes regulamentadoras brasileiras de pesquisa envolvendo seres humanos (Resolução CNS nº 466/2012), além da Declaração de Helsinque. Os princípios éticos deste estudo foram observados pela garantia do direito de não participação na pesquisa desde o primeiro contato e a adoção do consentimento informado no qual, ao aceitar, o participante concordou com a divulgação dos dados para fins científicos, preservando o anonimato. As Diretrizes para Reforçar o Relatório de Estudos Observacionais em Epidemiologia (Declaração STROBE) foram seguidas neste estudo.

RESULTADOS

Caracterização dos participantes

No total, 890 profissionais de Enfermagem responderam ao questionário *on-line*. Destes, 319 (35,8%) eram enfermeiros, 501 (56,3%), técnicos de Enfermagem e 70 (7,86%), auxiliares de Enfermagem. A maioria dos participantes era do sexo feminino (84,8% n=755) e a média de idade foi de 40,4 anos (DP=8,58). No que se refere à cor da pele, 75% (n=665) dos participantes declararam-se como brancos, 14% (n=122), pardos e 12% (n=103), pretos. A maior parcela dos profissionais possuía uma renda *per capita* de até dois salários-mínimos (38% n=305). Quanto ao local de trabalho, 65% (n=577) dos profissionais trabalhavam em serviços hospitalares, 13% (n=118), na Atenção Primária, 10% (n=92), em serviços ambulatoriais, 9% (n=84), em serviços de urgência e emergência e 2% (n=19), em serviços administrativos. Entre as variáveis estudadas, a única com dados faltantes foi a renda *per capita* na qual não foram obtidas informações válidas para oito profissionais.

Suspeita de infecção

A ocorrência de suspeita de infecção pelo vírus causador da COVID-19 foi relatada por 35,5% dos profissionais incluídos no estudo. A ocorrência desse desfecho em relação a cada uma das covariáveis incluídas no estudo e os valores de risco relativo não ajustados são apresentados

na Tabela 1. Os valores de risco relativo ajustado em relação a esse desfecho são apresentados na Tabela 2 onde é possível observar a evidência de associação entre a suspeita de infecção e a avaliação das condições de trabalho como ruins (RR:1,55; IC 95%: 1,21-1,99) e com a falta de EPIs (RR:1,27; IC 95%: 1,06-1,51).

Abstenção no trabalho

A ocorrência de abstenção no trabalho devido à suspeita ou ao diagnóstico de infecção com o vírus causador da COVID-19 foi relatada por 16,2% dos profissionais estudados. A ocorrência desse desfecho em relação a cada uma das covariáveis incluídas no estudo e os valores de risco relativo não ajustados são apresentados na Tabela 1. Já os valores de risco relativo ajustado em relação a esse desfecho são apresentados na Tabela 2 onde é possível observar a associação do mesmo com a adoção de distanciamento social moderado (RR:1,49; IC 95%: 1,00-2,21).

Testes para o rastreio

A realização de testes para o rastreio de infecção pelo vírus causador da COVID-19 foi relatada por 38,2% dos profissionais. A ocorrência desse desfecho em relação a cada uma das covariáveis incluídas no estudo e os valores de risco relativo não ajustados são apresentados na Tabela 1. Já os valores de risco relativo ajustado em relação a esse desfecho são apresentados na Tabela 2 onde é possível observar as evidências de associação entre a realização de testes e a renda *per capita* superior a três salários-mínimos, a vinculação a serviços ambulatoriais (RR:2,47; IC 95%: 1,52-4,01) e hospitalares (RR:2,49; IC 95%: 1,60-3,89), além do contato direto com pacientes confirmadamente acometidos pela COVID-19 (RR:1,65; IC 95%: 1,33-2,05). Foi observada ainda uma associação negativa entre a realização de testes e possuir escolaridade em nível de pós-graduação (RR:0,73; IC 95%: 0,57-0,92).

Testagem versus suspeita e abstenção

Entre os profissionais que apresentaram suspeita de infecção pelo vírus causador da COVID-19 (n=316), 63,0% (n=199) realizaram algum teste para o rastreio de infecção. Entre os que efetivamente se abstiveram do trabalho devido a uma suspeita ou ao diagnóstico de infecção com o vírus causador da COVID-19 (n=144), 74,3% (n=107) realizaram algum teste para o rastreio de infecção.

Tabela 1 – Proporções e associações não ajustadas entre suspeita, afastamento e testagem e estudo das covariáveis estimadas usando modelos de regressão de Poisson. Pelotas, RS, Brasil, 2020. Os dados são Riscos Relativos (RR) com Intervalos de Confiança (ICs) correspondentes de 95% (n=890).

| | n | Suspeita | | Afastamento | | Testagem | |
|-------------|-----|----------|-----------------------|-------------|-----------------------|----------|-----------------------|
| | | % | Bruta RR (95% IC) | % | Bruta RR (95% IC) | % | Bruta RR (95% IC) |
| Sexo | | | | | | | |
| Feminino | 755 | 35,2 | 1 | 16,1 | 1 | 37,3 | 1 |
| Masculino | 135 | 37,0 | 1,05 (0,92 – 1,33) | 16,3 | 1,00 (0,66 -1,52) | 42,9 | 1,15 (0,92 – 1,42) |
| Cor de pele | | | | | | | |
| Branca | 665 | 34,4 | 1 | 15,4 | 1 | 15,4 | 1 |
| Parda | 122 | 40,1 | 1,16 (0,91 – 1,48) | 19,6 | 1,27 (0,85 -1,89) | 19,6 | 1,27 (1,02 -1,59) |
| Preta | 103 | 36,8 | 1,07 (0,81 – 1,40) | 16,5 | 1,06 (0,66 – 1,70) | 16,5 | 1,37 (1,09 -1,71)* |

Tabela 1 – Cont.

| | n | Suspeita | | Afastamento | | Testagem | |
|--------------------------------|-----|----------|-----------------------|-------------|------------------------|----------|------------------------|
| | | % | Bruta RR (95% IC) | % | Bruta RR (95% IC) | % | Bruta RR (95% IC) |
| Idade | | | | | | | |
| Acima de 30 | 117 | 32,4 | 1 | 17.0 | 1 | 17.0 | 1 |
| 31 a 40 | 365 | 40,0 | 1,23 (0,92 – 1,64) | 17.8 | 1,04 (0,66 – 1,64) | 17.8 | 1,24 (0,95 -1,61) |
| 41 a 50 | 292 | 36,6 | 1,12 (0,83 – 1,52) | 14.7 | 0,86 (0,53 – 1,39) | 14.7 | 0,96 (0,72 – 1,28) |
| 51+ | 116 | 21,5 | 0,66 (0,42-1,02) | 13.7 | 0,80 (0,44 – 1,47) | 13.7 | 0,60 (0,40 – 0,92) |
| Escolaridade | | | | | | | |
| Ensino médio | 330 | 24,8 | 1 | 16.6 | 1 | 16.6 | 1 |
| Graduado | 212 | 37,2 | 1,06 (0,85 – 1,34) | 18.4 | 1,10 (0,76 – 1,60) | 18.4 | 1,01 (0,82 – 1,25) |
| Pós-graduado | 348 | 35,0 | 1,00 (0,81 – 1,23) | 14.3 | 0,86 (0,60 -1,22) | 14.3 | 0,87 (0,72 – 1,06) |
| Renda per capita | | | | | | | |
| Até 1 salário-mínimo | 205 | 32.2 | 1 | 14.1 | 1 | 14.1 | 1 |
| Até 2 salários-mínimos | 305 | 37.3 | 1,16 (0,90 – 1,48) | 18.0 | 1,27 (0,84 – 1,92) | 18.0 | 1,03 (0,80 – 1,32) |
| Até 3 salários-mínimos | 132 | 31.0 | 0,96 (0,69 – 1,33) | 11.3 | 0,80 (0,44 – 1,44) | 11.3 | 1,14 (0,86 – 1,53) |
| >3 salários-mínimos | 168 | 38.6 | 1,20 (0,91 -1,58) | 17.8 | 1,26 (0,79 – 2,01) | 17.8 | 1,34 (1,04 – 1,73) |
| Grupo de risco | | | | | | | |
| Não | 606 | 35.3 | 1 | 15.5 | 1 | 15.5 | 1 |
| Sim | 284 | 35.9 | 1,01 (0,84 -1,22) | 17.6 | 1,13 (0,83 -1,55) | 17.6 | 0,73 (0,60-0,89)* |
| Tipo de serviço | | | | | | | |
| Atenção Primária | 118 | 29.6 | 1 | 11.8 | 1 | 11.8 | 1 |
| Ambulatório | 92 | 41.3 | 1,39 (0,96 – 2,01) | 15.2 | 1,28 (0,64 – 2,55) | 15.2 | 3,49 (2,18 – 5,56)† |
| Emergência | 84 | 32.1 | 1,08 (0,71 – 1,64) | 16.6 | 1,40 (0,70 – 2,78) | 16.6 | 1,56 (0,88 – 2,76) |
| Hospital | 577 | 37.0 | 1,25 (0,92 – 1,68) | 17.6 | 1,48 (0,88 – 2,51) | 17.6 | 2,86 (1,85 – 4,42)† |
| Administrativo | 19 | 10.5 | 0,35 (0,92 – 1,35) | 0.00 | 5,67 (2,91 – 1,10)† | 0.00 | 0,34 (0,49 – 2,43) |
| Categoria de Enfermagem | | | | | | | |
| Enfermeiro | 319 | 35.4 | 1 | 15.3 | 1 | 15.3 | 1 |
| Técnico | 501 | 36.3 | 1,02 (0,84 – 1,23) | 17.7 | 1,15 (0,84 -1,59) | 17.7 | 1,07 (0,89 – 1,27) |
| Auxiliar | 70 | 35.4 | 0,84 (0,57 – 1,24) | 8.5 | 0,55 (0,24 -1,25) | 8.5 | 0,68 (0,44 – 1,04) |

Tabela 1 – Cont.

| | n | Suspeita | | Afastamento | | Testagem | |
|---|------------|----------|-------------------------|-------------|-----------------------|----------|-----------------------|
| | | % | Bruta RR (95% IC) | % | Bruta RR (95% IC) | % | Bruta RR (95% IC) |
| Treinamento específico COVID-19 | | | | | | | |
| Não | 319 | 39.5 | 1 | 18.5 | 1 | 18.5 | 1 |
| Sim | 571 | 33.2 | 0,84 (0,70 – 1,00) | 14.8 | 0,80 (0,59 -1,08) | 14.8 | 1,05 (0,88 – 1,25) |
| Avaliação das condições de trabalho | | | | | | | |
| Bom | 325 | 27.3 | 1 | 12.6 | 1 | 12.6 | 1 |
| Regular | 409 | 37.1 | 1,35 (1,09 – 1,68)† | 17.8 | 1,41 (0,99 – 2,01) | 17.8 | 1,14 (0,94 – 1,38) |
| Ruim | 156 | 48.0 | 1,75 (1,37 – 2,23) † | 19.2 | 1,52 (0,99 – 2,34) | 19.2 | 1,13 (0,88 -1,44) |
| Envolvimento com casos de COVID-19 | | | | | | | |
| Nenhum | 288 | 32.6 | 1 | 17.3 | 1 | 17.3 | 1 |
| Trabalho indireto | 65 | 24.6 | 0,75 (0,47 – 1,19) | 12.3 | 0,70 (0,35 – 1,42) | 12.3 | 0,89 (0,60 – 1,33) |
| Contato com casos suspeitos | 310 | 38.0 | 1,16 (0,93 – 1,45) | 14.1 | 0,81 (0,56 -1,18) | 14.1 | 0,84 (0,66 – 1,06) |
| Contato com casos confirmados | 277 | 38.7 | 1,18 (0,94 – 1,49) | 18.5 | 1,06 (0,73 – 1,54) | 18.5 | 1,67 (1,38-2,03)† |
| Falta de equipamento de proteção individual | | | | | | | |
| Não | 508 | 227 | 1 | 14.1 | 1 | 14.1 | 1 |
| Sim | 382 | 568 | 1,36 (1,14 – 1,62) | 18.8 | 1,32 (0,98 – 1,79) | 18.8 | 0,96 (0,81 – 1,14) |
| Grau de distanciamento social | | | | | | | |
| Leve | 227 | 227 | 1 | 11.8 | 1 | 11.8 | 1 |
| Moderado | 568 | 568 | 1,21 (0,96 -1,51) | 17.9 | 1,51 (1,01 – 2,25) | 17.9 | 1,04 (0,85 – 1,28) |
| Intenso | 95 | 95 | 1,16 (0,83 – 1,61) | 15.7 | 1,36 (0,75 -2,45) | 15.7 | 1,12 (0,83 – 1,50) |
| Total | 890 | | | | | | |

* p-value <0.05; †p-value <0.001

Tabela 2 – Proporções e associações ajustadas entre suspeita, afastamento e testagem e estudo das covariáveis estimadas usando modelos de regressão de Poisson. Pelotas, RS, Brasil, 2020. Os dados são Riscos Relativos (RR) com Intervalos de Confiança (ICs) correspondentes de 95% (n=890).

| | n | Suspeita | Afastamento | Testagem |
|-------------|-----|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| | | Ajustada† RR (95% IC) | Ajustada‡ RR (95% IC) | Ajustada‡‡ RR (95% IC) |
| Sexo | | | | |
| Feminino | 755 | 1 | 1 | 1 |
| Masculino | 135 | 1,03 (0,81-1,30) | 0,99 (0,66-1,40) | 1,07 (0,85-1,34) |
| Cor de pele | | | | |
| Branca | 665 | 1 | 1 | 1 |
| Parda | 122 | 1,11 (0,87-1,41) | 1,22 (0,82-1,81) | 1,23 (0,99-1,54) |
| Preta | 103 | 1,03 (0,78-1,35) | 1,04 (0,65-1,66) | 1,28 (1,02-1,61) |

Tabela 2 – Cont.

| | n | Suspeita | Afastamento | Testagem |
|--|-----|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | Ajustada† RR (95% IC) | Ajustada‡ RR (95% IC) | Ajustada‡‡ RR (95% IC) |
| Idade | | | | |
| Acima de 30 | 117 | 1 | 1 | 1 |
| 31 a 40 | 365 | 1,19 (0,87-1,62) | 0,98 (0,62-1,55) | 1,22 (0,93-1,60) |
| 41 a 50 | 292 | 1,09 (0,78-1,50) | 0,84 (0,52-1,38) | 0,95 (0,70-1,28) |
| 51+ | 116 | 0,68 (0,43-1,05) | 0,77(0,42-1,41) | 0,73 (0,48-1,12) |
| Escolaridade | | | | |
| Ensino Médio | 330 | 1 | 1 | 1 |
| Estudante de graduação | 212 | 1,07(0,86-1,35) | 1,11 (0,77-1,61) | 0,87 (0,70-1,09) |
| Graduado | 348 | 1,06 (0,87-1,30) | 0,85 (0,60-1,21) | 0,73 (0,57-0,92)* |
| Renda per capita | | | | |
| Até 1 salário-mínimo | 205 | 1 | 1 | 1 |
| Até 2 salários-mínimos | 305 | 121 (0,95-1,54) | 1,27 (0,84-1,92) | 1,24(0,97-1,60) |
| Até 3 salários-mínimos | 132 | 1,04 (0,75-1,43) | 0,83 (0,46-1,49) | 1,36 (1,02-1,82) |
| >3 salários-mínimos | 168 | 1,32 (1,00-1,75) | 1,27 0,80-2,03) | 1,65 (1,23-2,22)** |
| Grupo de risco | | | | |
| Não | 606 | 1 | 1 | 1 |
| Sim | 284 | 0,97 (0,80 – 1,18) | 1,05 (0,76-1,44) | 0,86 (0,70-1,05) |
| Tipo de serviço | | | | |
| Atenção Primária | 118 | 1 | 1 | 1 |
| Ambulatório | 92 | 1,32 | 1,35 (0,68-2,68) | 2,47 (1,52-4,01)** |
| Emergência | 84 | 0,95 | 1,28 (0,70-2,73) | 1,30 (0,73-2,33) |
| Hospital | 577 | 1,23 | 1,42 (0,84-2,40) | 2,49(1,60-3,89)** |
| Administrativo | 19 | 0,47 | - | 0,45 (0,06-3,34) |
| Categoria de Enfermagem | | | | |
| Enfermeiro | 319 | 1 | 1 | 1 |
| Técnico | 501 | 0,93 (0,76-1,13) | 1,10 (0,80-1,53) | 1,00 (0,75-1,35) |
| Auxiliar | 70 | 0,93 (0,61-1,42) | 0,51 (0,22-1,15) | 0,76 (0,44-1,31) |
| Treinamento específico COVID-19 | | | | |
| Não | 319 | 1 | 1 | 1 |
| Sim | 571 | 0,85(0,72-1,02) | 0,82 (0,61-1,11) | 1,01 (0,82-1,24) |
| Avaliação das condições de trabalho | | | | |
| Bom | 325 | 1 | 1 | 1 |
| Regular | 409 | 1,25 (1,00-1,56) | 1,33 (0,93-1,89) | 1,19 (0,98-1,43) |
| Ruim | 156 | 1,55 (1,21-1,99)** | 1,41 (0,91-2,17) | 1,24 (0,96-1,59) |
| Envolvimento com casos de COVID-19 | | | | |
| Nenhum | 288 | 1 | 1 | 1 |
| Trabalho indireto | 65 | 0,77 (0,49-1,21) | 0,76 (0,37-1,54) | 0,85 (0,55-1,31) |
| Contato com casos suspeitos | 310 | 1,18 (0,95-1,46) | 0,84 (0,58-1,22) | 1,01 (0,79-1,30) |
| Contato com casos confirmados | 277 | 1,20 (0,95-1,51) | 1,14 (0,78-1,65) | 1,65 (1,33-2,05)** |
| Falta de Equipamento de Proteção Individual | | | | |
| Não | 508 | 1 | 1 | 1 |
| Sim | 382 | 1,27 (1,06-1,51)* | 1,22 (0,90-1,65) | 0,98 (0,82-1,16) |

Tabela 2 – Cont.

| | n | Suspeita | Afastamento | Testagem |
|-------------------------------|------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | Ajustada† RR (95% IC) | Ajustada‡ RR (95% IC) | Ajustada‡‡ RR (95% IC) |
| Grau de distanciamento social | | | | |
| Leve | 227 | 1 | 1 | 1 |
| Moderado | 568 | 1,18 (0,94-1,47) | 1,49 (1,00-2,21)* | 1,02 (0,83-1,26) |
| Intenso | 95 | 1,18 (0,85-1,64) | 1,38 (0,77-2,50) | 1,19 (0,89-1,60) |
| TOTAL | 890 | | | |

* p-value <0.05

† Ajustada para: idade; treinamento para enfrentar a COVID-19; avaliação das condições de trabalho; falta de EPI e grau de envolvimento com casos de COVID-19.

‡ Ajustada para: avaliação das condições de trabalho; falta de EPI e grau de restrição de contato social.

** p-value <0.001

‡‡ Ajustada para: cor da pele; idade; escolaridade; renda per capita; grupo de risco; tipo de serviço e grau de envolvimento com casos de COVID-19.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo apontam para uma realidade alarmante na forma como o enfrentamento da pandemia se deu durante o período estudado no que se refere aos cuidados ofertados aos profissionais de Enfermagem incluídos no estudo. Foi possível observar que, apesar de uma alta prevalência de trabalhadores de Enfermagem com sintomas da COVID-19, a realização de testes (teste rápido ou exame laboratorial) para a triagem de casos de COVID-19 entre os profissionais esteve aquém do necessário. Destaca-se que, mesmo em parte dos casos em que os profissionais foram afastados devido aos sintomas de COVID-19, a testagem não foi realizada, sugerindo fragilidades do sistema.

Por outro lado, pontua-se a realização de esforços locais para a minimização dos riscos. Entre os resultados que sustentam essa perspectiva, esteve a diferença da prevalência de testagem entre os serviços com a priorização dos serviços especialmente implicados no atendimento de pessoas com COVID-19 (ambulatórios e hospitais), além da menor prevalência de testagem entre profissionais mais idosos e pertencentes aos grupos de risco. Esse aspecto, embora soe contraditório, pode estar relacionado com a reorganização que os serviços fizeram em suas equipes a fim de remanejar esses profissionais para alas com menor exposição ao vírus, o que pode ter levado a uma menor proporção de trabalhadores sintomáticos de contágio e, portanto, a uma menor proporção de testes realizados.

Pontua-se que a baixa proporção de testagem observada neste estudo contrasta com as recomendações do Conselho Nacional de Saúde (CNS) brasileiro, uma vez que, em maio de 2020, o CNS orientou que os profissionais que atuam diretamente em contato com casos da COVID-19 fossem prioridade na testagem para a triagem de casos¹³. Essa é uma medida de suma importância que tem sido recomendada, inclusive, na ausência de sintomas¹⁴, dado que a infecção pode ser assintomática, sendo assim ignorada pelo profissional, favorecendo a transmissão para outros membros da equipe, pacientes e familiares¹⁵⁻¹⁶.

Os resultados desta pesquisa referentes a trabalhadores com sintomas da COVID-19 são consistentes com estudos prévios que encontraram maior ocorrência desta entre profissionais com idades entre 30 e 50 anos^{14,16-18}. E corroboram, ainda, a perspectiva de que a ocorrência da doença tem relação com o local de trabalho, sendo mais prevalente em serviços hospitalares e de pronto atendimento. Entre os profissionais infectados pelo vírus causador da COVID-19, 77,5% trabalhavam em serviços hospitalares e 17,5%, em serviços de pronto atendimento⁸.

Ainda quanto ao tipo de serviços aos quais os profissionais estão vinculados, uma revisão de literatura¹⁹ apontou para maior concentração de casos de sintomáticos e com diagnóstico confirmado entre os profissionais de serviços hospitalares e de pronto-socorro, observando-se menores proporções

entre os profissionais da Atenção Primária. Contudo, cabe mencionar que se espera que a proporção de testes acompanhe a proporção de sintomáticos. Embora esse aspecto tenha se confirmado para os serviços hospitalares e de pronto-socorro, onde a proporção de testagem foi ligeiramente maior do que a proporção de sintomáticos (43,6% *versus* 37,0% no hospital; 32,1% *versus* 23,8% no pronto-socorro), na Atenção Primária, a proporção de testagem foi aproximadamente à metade da proporção de sintomáticos (15,1% *versus* 29,6%).

Ainda que, de forma equivocada, a Atenção Primária não esteja sendo priorizada na formulação das políticas de combate à pandemia no país, seus profissionais não podem ser deixados à deriva. Igualmente, destaca-se que esses serviços, por seus atributos de responsabilidade territorial e orientação comunitária, são os que demonstram maior potencial para a vigilância em saúde nos territórios, atenção aos pacientes com casos leves da COVID-19 manejados de forma domiciliar e suporte social a grupos vulneráveis como idosos e portadores de condições crônicas²⁰⁻²¹. Além disso, são esses os serviços que terão que abordar os problemas oriundos do isolamento social prolongado e da precarização da vida social e econômica da população²¹.

Do ponto de vista da organização dos serviços, cabe ressaltar que os resultados deste estudo apontam para diferenças significativas quanto à proporção de testagem em relação ao tipo de envolvimento com casos de COVID-19 e proporção da carga horária destinada a ações de enfrentamento à pandemia. Os profissionais que trabalhavam com os casos confirmados de COVID-19 apresentaram a maior proporção de testes, contudo, os profissionais que trabalhavam com os casos sintomáticos foram os testados em menor proporção, mesmo comparados com os profissionais que declararam não ter nenhum envolvimento com casos de COVID-19.

Esse achado parece refletir uma concentração da disponibilização dos testes em setores específicos para o atendimento de casos de COVID-19, o que é compreensível a partir da necessidade de priorização imposta pela escassez de recursos enfrentada, especialmente, no início da pandemia. Contudo, é preciso considerar que a desassistência de setores menos especializados, mas que também estão recebendo casos sintomáticos implica consequências críticas para o sistema. Uma revisão sistemática⁹ demonstrou que o número de profissionais contaminados tem se mostrado maior em enfermarias não especializadas quando comparadas a setores de alta complexidade e voltados para o atendimento de casos de COVID-19.

Entre os aspectos que têm sido evidenciados como importantes contribuidores para esse cenário, está a menor disponibilização de EPIs em áreas não especializadas²²⁻²⁵. Enquanto os setores dedicados exclusivamente ao atendimento de casos de COVID-19 têm sido priorizados com o abastecimento regular de EPIs, outros setores têm enfrentado, com muita frequência, a falta desse tipo de equipamento, sendo essa uma das maiores preocupações relatadas por profissionais de diversos países¹⁰⁻¹¹. Destaca-se que, corroborando essa perspectiva, os resultados deste estudo apontam para a associação entre o relato de sintomas e a falta de EPIs durante o período estudado.

Dado que este é um estudo transversal, é preciso considerar aspectos como a causalidade reversa, que impossibilita a delimitação de relações causais. Essa perspectiva é bem representada pela associação encontrada entre as piores condições de trabalho e a prevalência de casos sintomáticos. Ao mesmo tempo em que as condições precárias de trabalho podem levar a uma maior chance de disseminação da doença, a exposição no ambiente de trabalho e a possibilidade de ter adquirido a doença podem afetar o julgamento do profissional quanto a essas condições.

Sabe-se que, de forma geral, a pior avaliação das condições de trabalho entre os profissionais da Enfermagem está relacionada a diversos fatores objetivos e subjetivos, como as longas jornadas de trabalho, os baixos salários, os múltiplos empregos, a redução de pessoal, o sentimento de sobrecarga e as relações conflituosas com colegas e com a chefia²⁶. Além disso, conforme demonstrado por um estudo conduzido na Índia²⁷, a pandemia tem agregado a esse cenário uma elevada insatisfação

com o suporte administrativo oferecido pelos serviços, além da insegurança ocasionada pela falta de EPIs em quantidade e qualidade adequadas.

Neste estudo, os profissionais autodeclarados pretos foram mais propensos a ter realizado algum teste de rastreio para a infecção com o vírus causador da COVID-19. No entanto, uma hipótese que merece ser explorada em estudos posteriores é a relação desse achado com o racismo estrutural que marca a sociedade e, conseqüentemente, o sistema de saúde. Um estudo²⁸ realizado nos Estados Unidos e no Reino Unido demonstrou que os profissionais de saúde negros apresentavam maior probabilidade de trabalhar em locais de maior risco e com pacientes diagnosticados para a COVID-19, sendo, portanto, mais expostos.

Por fim, embora não se tenham encontrado associações entre o afastamento do trabalho devido à suspeita ou diagnóstico da COVID-19 e outras variáveis além da adoção do grau de distanciamento social moderado, é preciso considerar que uma parcela importante dos profissionais já havia precisado abster-se do trabalho. Destaca-se ainda que esse dado possa estar enviesado pela opção metodológica do estudo de excluir da amostra profissionais que porventura estivessem afastados do trabalho durante todo o período de realização da coleta de dados (90 profissionais). Por motivos éticos, o motivo do afastamento não pode ser revelado pelas instituições de forma que não se sabe quantos desses profissionais podem ter sido afastados em decorrência de suspeita ou diagnóstico de infecção pelo vírus causador da COVID-19.

De qualquer forma, esse é um ponto que evidencia a necessidade de os serviços investirem em melhores condições de trabalho, visando a garantir a biossegurança dos profissionais, a fim de evitar novos afastamentos. Destaca-se que esse desfecho agrava a situação de trabalho dos profissionais remanescentes, uma vez que, com a diminuição do número de trabalhadores disponíveis nas instituições, há uma exacerbação na carga física e psíquica dos profissionais que permanecem na linha de frente²⁹.

CONCLUSÃO

O estudo atingiu o objetivo inicialmente proposto ao identificar os fatores associados à suspeita de infecção pelo vírus causador da COVID-19, a abstenção no trabalho devido à suspeita ou ao diagnóstico de infecção pelo vírus causador da COVID-19 e a realização de testes para o rastreio de infecção pelo vírus causador desta entre profissionais de Enfermagem.

Embora tenha se observado uma alta ocorrência de sintomas de infecção pelo vírus causador da COVID-19 entre os profissionais estudados, foi observada uma baixa proporção de realização de testes para a triagem de COVID-19, seja de forma geral ou mesmo em situações em que os profissionais reportaram sintomas ou foram afastados do trabalho devido aos mesmos.

O tipo de serviço e as condições de trabalho dos profissionais foram marcadores importantes para os casos de trabalhadores com sintomas e testagem, sendo importante ressaltar a associação entre a suspeita de infecção e piores condições de trabalho, assim como a falta de EPIs. A realização de testagem foi maior entre os profissionais dos serviços ambulatoriais e hospitalares e entre aqueles com contato direto com pessoas potencialmente contaminadas. Tais achados apontam um importante caminho para a melhor compreensão da disseminação do vírus causador da COVID-19, assim como de seu rastreio e as conseqüências no processo de trabalho dos trabalhadores de Enfermagem.

REFERÊNCIAS

1. Pan American Health Organization (PAHO). Folha Informativa-COVID 19. [Internet]. Washington (US): PAHO; 2020 [acesso 2020 Nov 24]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>
2. Teixeira CFS, Soares CM, Souza EA, Lisboa ES, Pinto ICM, Andrade LR, *et al.* The health of healthcare professionals coping with the Covid-19 pandemic. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];25(9):3465-74. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>

3. Remuzzi A, Remuzzi G. COVID-19 and Italy: what next? *Health Policy* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];395(10231):1225-8. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9)
4. Pan American Health Organization (PAHO). COVID-19 has infected some 570,000 health workers and killed 2,500 in the Americas. [Internet]. Washington (US): PAHO; 2020 [acesso 2020 Nov 24]. Disponível em: <https://www.paho.org/en/news/2-9-2020-covid-19-has-infected-some-570000-health-workers-and-killed-2500-americas-paho>
5. Chen W, Huang Y. To protect health care workers better, to save more lives with COVID-19. *Anesth Analg* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];131(1):97-101. Disponível em: <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000004834>
6. Gallasch CH, Cunha ML, Pereira LAS, Silva-Junior JS. Prevention related to the occupational exposure of health professionals workers in the COVID-19 scenario. *Rev Enferm UERJ* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];28:e49596. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.49596>
7. Magno L, Rossi TA, Mendonça-Lima FW, Santos CC, Campos GB, Marques LM, *et al.* Challenges and proposals for scaling up COVID-19 testing and diagnosis in Brazil. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];25(9):3355-64. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.17812020>
8. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, *et al.* Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];323(11):1061-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>
9. Sant'Ana G, Imoto AM, Amorim FF, Taminato M, Peccin MS, Santana LA, *et al.* Infection and death in healthcare workers due to COVID-19: a systematic review. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];33:eAPE20200107. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020ao0107>
10. Caldera-Villalobos C, Garza-Veloz I, Martínez-Avila N, Delgado-Enciso I, Ortiz-Castro Y, Cabral-Pacheco GA, *et al.* The coronavirus disease (COVID-19) challenge in Mexico: a critical and forced reflection as individuals and society. *Front Public Health* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];26(8):e337. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00337>
11. Shechter A, Diaz F, Moise N, Anstey DE, Ye S, Agarwal S, *et al.* Psychological distress, coping behaviors, and preferences for support among New York healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Gen Hosp Psychiatry* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];66:1-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2020.06.007>
12. Maldonado G, Greenland S. Simulation study of confounder-selection strategies. *Am J Epidemiol* [Internet]. 1993 [acesso 2021 Mar 12];138(11):923-36. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a116813>
13. Conselho Nacional de Saúde (CNS). Recomendação nº 32 de 05 de maio de 2020. [Internet]. Brasília, DF(BR): CNS; 2020 [acesso 2021 Mar 12]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/1151-recomendacao-n-032-de-05-de-maio-de-2020>
14. Rivett L, Sridhar S, Sparkes D, Routledge M, Jones NK, Forrest S, *et al.* Screening of healthcare workers for SARS-CoV-2 highlights the role of asymptomatic carriage in COVID-19 transmission. *eLife* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];9:e58728. Disponível em: <https://doi.org/10.7554/eLife.58728>
15. Chen Y, Tong X, Wang J, Huang W, Yin S, Huang R, *et al.* High SARS-CoV-2 antibody prevalence among healthcare workers exposed to COVID-19 patients. *J Infect* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];81(3):420-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.05.067>
16. Blairon L, Mokrane S, Wilmet A, Dessilly G, Kabamba-Mukadi B, Beukinga I, *et al.* Large-scale, molecular and serological SARS-CoV-2 screening of healthcare workers in a 4-site public hospital in Belgium after COVID-19 outbreak. *J Infect* [Internet]. 2021 [acesso 2021 Mar 12];82(1):159-78. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.07.033>

17. Cotrin P, Moura W, Gambardela-Tkacz CM, Pelloso FC, Santos L, Carvalho MDB, *et al.* Healthcare workers in Brazil during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional online survey. *Inquiry* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];57:1-11. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0046958020963711>
18. Bongiovanni M, Marra AM, De Lauretis A, Bini F, Di Carlo D, Manes G, *et al.* Natural history of SARS-CoV-2 infection in healthcare workers in Northern Italy. *J Hosp Infec* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 15];106:709-12. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.08.027>
19. Ribeiro AP, Oliveira GL, Silva LS, Souza ER. Saúde e segurança de profissionais de saúde no atendimento a pacientes no contexto da pandemia de Covid-19: revisão de literatura. *Rev Bras Saúde Ocup* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];45:e25. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000013920>
20. Medina MG, Giovanella L, Bousquat A, Mendonça MHM, Aquino R. Primary healthcare in times of COVID-19: what to do? *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];36(8):e00149720. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00149720>
21. Sarti TD, Lazarini WS, Fontenelle LF, Almeida APSC. What is the role of Primary Health Care in the COVID-19 pandemic? *Epidemiol Serv Saúde* [Internet] 2020 [acesso 2021 Mar 12];29(2):e2020166. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000200024>
22. Marques LC, Lucca DC, Alves EO, Fernandes GCM, Nascimento KC. COVID-19: Nursing care for safety in the mobile pre-hospital service. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Jul 13];29:e20200119. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2020-0119>
23. Chen C, Zhao B. Makeshift hospitals for COVID-19 patients: where health-care workers and patients need sufficient ventilation for more protection. *J Hosp Infect* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];105(1):98-9. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/controlcancer/resource/pt/mdl-32169615?src=similardocs>
24. Zhang M, Zhou M, Tang F, Wang Y, Nie H, Zhang L, *et al.* Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 among healthcare workers in Henan, China. *J Hosp Infect* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];105(2):183-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.04.012>
25. Helioterio MC, Lopes FQRS, Sousa CC, Souza FO, Pinho OS, Sousa FNF, *et al.* Covid-19: por que a proteção de trabalhadores e trabalhadoras da saúde é prioritária no combate à pandemia? *Trab Educ Saúde* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];18(3):e00289121. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00289>
26. Wisniewski D, Silva ES, Évora YDM, Matsuda LM. The professional satisfaction of the nursing team vs. work conditions and relations: a relational study. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2015 [acesso 2021 Mar 12];24(3):850-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-070720150000110014>
27. Wilson W, Raj JP, Rao S, Ghiya M, Nedungalaparambil NM, Mundra H, *et al.* Prevalence and predictors of stress, anxiety, and depression among healthcare workers managing COVID-19 pandemic in India: a nationwide observational study. *Indian J Psychol Med* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 15];42(4):353-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0253717620933992>
28. Nguyen LH, Drew DA, Graham MS, Joshi AD, Guo CG, Ma W, *et al.* Risk of COVID-19 among front-line health-care workers and the general community: a prospective cohort study. *Lancet Public Health* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];5(9):e475-e83. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30164-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30164-X)
29. Nyashanu M, Pfende F, Ekpenyong M. Exploring the challenges faced by frontline workers in health and social care amid the COVID-19 pandemic: experiences of frontline workers in the English Midlands region, UK. *J Interprof Care* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Mar 12];34(5):655-61. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13561820.2020.1792425>

NOTAS

ORIGEM DO ARTIGO

Extraído da pesquisa – Avaliação do Impacto da pandemia de COVID-19 na Saúde Mental dos trabalhadores da Enfermagem na cidade de Pelotas, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal de Pelotas, em 2020.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção do estudo: Kantorki LP, Oliveira MM.

Coleta de dados: Treichel CAS, Alves PF.

Análise e interpretação dos dados: Lemos DSC, Ramos CI, Treichel CAS, Alves PF, Kantorki LP, Oliveira MM.

Discussão dos resultados: Lemos DSC, Ramos CI, Treichel CAS, Alves PF, Kantorki LP, Oliveira MM.

Redação e/ou revisão crítica do conteúdo: Kantorki LP, Alves PF, Oliveira MM.

Revisão e aprovação final da versão final: Kantorki LP, Oliveira MM.

AGRADECIMENTO

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa – FAPERGS do estado do Rio Grande do Sul, Brasil, pelo financiamento destinado à realização desta pesquisa.

FINANCIAMENTO

Fundação de Amparo à Pesquisa – FAPERGS. Bolsa Emergencial FAPERGS 06/2020 – Ciência e Tecnologia na luta contra o COVID-19.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas, parecer n. 4.047.860/2020, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética 30814920.9.0000.5317.

CONFLITO DE INTERESSES

Não há conflito de interesses.

EDITORES

Editores Associados: Gisele Cristina Manfrini, Elisiane Lorenzini, Ana Izabel Jatobá de Souza.

Editor-chefe: Roberta Costa.

HISTÓRICO

Recebido: 27 de abril de 2021.

Aprovado: 24 de agosto de 2021.

AUTOR CORRESPONDENTE

Camila Irigónhé Ramos

mila85@gmail.com

