



A ENFERMAGEM DO TRABALHO E OS DESAFIOS ENCONTRADOS PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

NURSING AND THE CHALLENGES FACED BY HEALTH PROFESSIONALS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Lucas Daniel Figuiredo¹

 <http://lattes.cnpq.br/1316605261794207>  0000-0001-8919-5892

Karine Brenda Barros-Cordeiro²

 <http://lattes.cnpq.br/0150651424124113>  0000-0002-4773-9780

Khesller Patricia Olazia Name³

 <http://lattes.cnpq.br/8149264955218185>  0000-0003-20729141

¹Bacharel em Enfermagem. Instituição: Faculdade Juscelino Kubitschek – JK. Brasília, Distrito Federal. *E-mail*: lucasdanielluziania@gmail.com

²Doutora em Biologia Animal pela Universidade de Brasília – UnB. Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Zoologia, Laboratório de Entomologia, UnB, Brasília, Distrito Federal. *E-mail*: karine.brenda22@gmail.com

³Doutora em Biologia Animal pela Universidade de Brasília – UnB. Instituto de Ciências Biológicas, Departamento Biologia Celular, Laboratório de Microscopia, UnB. Coordenadora Auxiliar e Docente dos cursos de Ciências Biológicas e Estética e Cosmética - Universidade Paulista – UNIP. Supervisora Acadêmica e Docente na Faculdade ISCON. Brasília, Distrito Federal. *E-mail*: khesllername@gmail.com

Resumo: O impacto da pandemia provocada pelo SARS-CoV-2 nas condições de trabalho vividas pelos profissionais da saúde, em especial os profissionais de enfermagem, foi alarmante. A falta de equipamentos de proteção individual, a falta e treinamento específico para lidar com um vírus de fácil propagação, a falta de uma jornada de trabalho digna, entre outros fatores, levou muitos profissionais ao adoecimento e à morte por COVID-19. O objetivo deste trabalho é chamar a atenção para tais condições de trabalho, através da demonstração dos números de profissionais que se contaminaram, e também, do número de óbitos. Os dados aqui apresentados foram obtidos a partir de revisão bibliográfica extensa, contemplando artigos científicos nacionais e internacionais, manuais epidemiológicos dos órgãos de saúde competentes, livros técnicos e reportagens. Através da análise dos dados e conclusão, foi possível entender a extensão do problema enfrentado pelo Brasil, suas particularidades e, com base nas medidas adotadas por outros países, propor medidas que possam melhorar a qualidade da saúde e manutenção da vida desses profissionais, aqui no Brasil.

Palavras-chave: COVID-19, pandemia, enfermagem e saúde do trabalhador.

Abstract: *The impact of the SARS-CoV-2 pandemic on the working conditions experienced by health*

professionals, especially nursing professionals, was alarming. The lack of personal protective equipment, the lack and specific training to deal with an easily spreading virus, the lack of a dignified workday, among other factors, led many professionals to illness and death due to COVID-19. The objective of this work is to call attention to such working conditions, by demonstrating the numbers of professionals who were contaminated, and also, the number of deaths. The data presented here were obtained from an extensive bibliographic review, including national and international scientific articles, epidemiological manuals of the competent health agencies, technical books and reports. Through the analysis of the data and conclusion, it was possible to understand the extent of the problem faced by Brazil, its particularities and, based on the measures adopted by other countries, to propose measures that can improve the quality of health and maintenance of the lives of these professionals, here in Brazil.

Keywords: COVID-19, pandemic, nursing and worker health.

Introdução

Considerando-se que o trabalho se relaciona intimamente com as condições de viver, adoecer e morrer dos indivíduos, ele passa a ser tido como um dos



principais determinantes sociais impactantes da saúde. Nesse contexto, as ações do profissional de enfermagem na saúde dos indivíduos e também na sua própria saúde são muito importantes. No âmbito hospitalar, a atuação do enfermeiro da saúde é de extrema importância, uma vez que o trabalhador da saúde está exposto aos riscos biológicos causadores de vários agravos ocupacionais. Encontram-se suscetíveis e completamente expostos às infecções transmitidas por secreções de pacientes, quando considerados apenas os riscos biológicos [1,2].

Tal situação demonstra que, tanto o exercício das atividades, quanto as condições de trabalho são aspectos relevantes de exposição aos agentes biológicos - neste caso específico, o vírus SARS-CoV-2. Entretanto, para que a vigilância epidemiológica possa estabelecer as estratégias de enfrentamento da pandemia, é importante compreender de que forma as atividades e condições de trabalho favorecem a dispersão do referido vírus [3].

A Organização Mundial de Saúde (OMS) caracterizou, em 11 de março de 2020, como Pandemia, o surto mundial da doença causada pela recém descoberta cepa do vírus da família *Coronaviridae*, denominado SARS-CoV-2. A doença que recebeu o nome de Coronavírus Disease 19 (COVID-19), espalhou-se rapidamente pelo mundo - uma vez que o vírus possui uma alta taxa de transmissibilidade, levando os serviços de saúde a desenvolverem protocolos de segurança para proteção dos profissionais da saúde envolvidos nos cuidados à população [4,5].

Os coronavírus são vírus de RNA, responsáveis por causarem infecções respiratórias em vários táxons animais, incluindo mamíferos. Sete cepas de coronavírus são comprovadamente reconhecidos como causadoras de doenças em humanos, estando geralmente associados às síndromes gripais. Dentre as mais graves, podemos citar a epidemia de SARS que emergiu em Hong Kong (China) em 2003, a síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS) que emergiu na Arábia Saudita em 2012 e a pandemia que está sendo vivenciada neste momento [6].

Incipientes são, até o presente momento, as pesquisas realizadas que permitem conhecer melhor as características do vírus e seu comportamento no organismo humano, bem como, medicamentos para controle e prevenção da doença. Sabe-se que a transmissão ocorre através do contato próximo e desprotegido, através de contato com secreções e excreções em forma de gotículas salivares liberadas em espirros, tosse, aerossóis, entre outros. Ainda não se pode afirmar com certeza, mas o contato desprotegido com outros fluidos corporais podem vir a representar perigo para o profissional de saúde [7].

A constituição de 1988 determinou o direito à saúde como um dos direitos fundamentais, cuja obrigação de garantia destina-se ao Estado. Em outras palavras, a saúde é um direito de todos e dever do Estado, que para garanti-la, necessita desenvolver políticas sociais e econômicas visando a redução do risco de doenças e outros agravos, em conformidade com os princípios do

Sistema Único de Saúde - SUS. Estima-se que 80% (oitenta por cento) da população brasileira dependa do SUS, o que o torna imprescindível no enfrentamento da pandemia por SARS-CoV-2 [8].

Entretanto, observa-se que no enfrentamento de um agravamento de saúde de dimensões imensuráveis como a pandemia em curso, as fragilidades do Sistema de Saúde e a incipiência das Políticas Públicas são expostas trazendo uma realidade alarmante de falta de estrutura para lidar com os problemas, com consequente sobrecarga de trabalho e aumento dos riscos de contaminação para os profissionais da saúde [9].

Os profissionais da saúde que atuam em hospitais e clínicas - médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, técnicos de enfermagem, dentistas, bem como, os profissionais de outras áreas que prestam serviços nesses estabelecimentos estão na primeira linha de contato, pois interagem de maneira mais próxima e muitas vezes invasiva com os doentes da COVID-19. Por outro lado, não se pode esquecer das pessoas que prestam serviços essenciais, que também estão em constante risco por terem contato direto com pessoas infectadas com o coronavírus - atendentes de farmácias, motoristas de transportes de pessoas, funcionários de supermercados, pessoal da limpeza e da vigilância, todos esses profissionais interagem diariamente com muitas pessoas, uma vez que desempenham atividades essenciais, e por esse motivo são alvos fáceis para a contaminação [9].

O objetivo da realização deste trabalho foi fornecer informações sobre a infecção causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, cuja doença infectocontagiosa recebe o nome de COVID-19, evidenciando suas características, bem como, os riscos e dificuldades vivenciadas pelos profissionais de saúde que atuam na área - em especial os profissionais da enfermagem. As dificuldades abordadas dizem respeito a situações como: condições de trabalho desfavoráveis com jornadas abusivas; falta de equipamentos de proteção individual; falta de treinamento específico para atuar na pandemia; hospitais superlotados; entre outros, que colocaram a vida dos profissionais em risco, levando muitos deles à óbito em todo o mundo, e em maior número, no Brasil. Medidas mitigadoras com o intuito de maximizar a proteção dos profissionais, foram também apresentadas no contexto do trabalho.

O apontamento das dificuldades vivenciadas pelos profissionais da saúde, justifica a importância da realização deste trabalho, uma vez que o mundo necessita estar melhor preparado tecnologicamente e cientificamente, para lidar com as pandemias. Investimentos ilimitados na área da saúde são indispensáveis, inclusive, para preservar milhares de vidas.

Metodologia

A elaboração deste trabalho foi possível a partir da realização de pesquisa bibliográfica e seleção dos



artigos nacionais e internacionais pertinentes ao tema. Foram pesquisados 61 trabalhos, dentre eles - artigos, manuais, reportagens e livros técnicos. Foram selecionados 29 artigos com base na importância, relevância e contribuição, considerando o título do trabalho.

Após a introdução, os dados obtidos das publicações citadas acima, irão compor o corpo trabalho que será organizado da seguinte forma: o desenvolvimento será apresentado em sub tópicos evidenciando as principais partes abordadas no artigo; a conclusão que trará, com base nos conhecimentos obtidos, uma breve reflexão crítica do autor sobre os acontecimentos abordados; e por fim, as referências bibliográficas de todo o material utilizado para a produção do artigo de revisão.

As manifestações clínicas e complicações da covid-19

Para entender os riscos aos quais os profissionais de saúde estão expostos, se faz necessário entender as manifestações clínicas e complicações da doença COVID-19. As infecções por SARS-CoV-2 podem apresentar-se clinicamente nas seguintes condições: portadores assintomáticos, indivíduos com doença respiratória aguda (DRA), ou ainda, pacientes com pneumonia em diferentes estágios de gravidade. Embora o aspecto clínico da infecção por coronavírus seja amplo, os sintomas iniciais mais comuns são: febre, tosse, dores musculares e fadiga, que podem ser acompanhados de secreção respiratória, cefaleia, hemoptise e diarreia. É claro que a sintomatologia varia com a imunidade do paciente - considerando o fator idade; que estará relacionada também, com a existência ou não de comorbidades anteriores como diabetes, doenças cardiovasculares e renais, entre outras ainda não identificadas [10,11].

Pelo fato da sintomatologia inicial se assemelhar a outras infecções respiratórias virais, os quadros de dispneia e febre alta, podem ser a diferença clínica entre a COVID-19 e o resfriado comum. Entretanto, quando comparada ao quadro de infecção por *Influenza*, a COVID-19 em muito se parece, mas com uma evolução mais acentuada para infecções graves e críticas, com exigência de suporte ventilatório e oxigenoterapia. Desta forma, com a similaridade entre as infecções respiratórias iniciais, muitos pacientes com sintomas de resfriado comum, ou mesmo assintomáticos, acabam por espalhar o vírus para um grande número de pessoas, incluindo os profissionais da saúde [11].

Um fator a ser considerado na transmissibilidade da COVID-19 é a expressiva carga viral no trato respiratório superior, mesmo em pacientes infectados que ainda não se apresenta sintomático, fator esse que distingue o paciente de outras doenças respiratórias. Os profissionais de saúde são particularmente susceptíveis a infecção [12], uma vez que trabalham muito próximos aos pacientes, entram em contato com secreções e passam todo o tempo em ambientes hospitalares fechados.

Dentre os problemas encontrados, que certamente contribuirão para o aumento do número de casos da doença COVID-19 no Brasil, destacam-se: a subnotificação e subdiagnóstico; o fato de que a positividade da RT-PCR e a soroconversão podem variar nos diferentes grupos de indivíduos infectados, inclusive nos pacientes assintomáticos; os diferentes padrões de resposta imunológica dos indivíduos, considerando a janela imunológica que pode estar presente nas infecções [11]. Ainda sobre os problemas destacam-se: aquisição de kits de exames de COVID-19 de baixa qualidade; a dificuldade de acesso ao exame por parte da população; o fato dos profissionais da saúde bem como a população não serem amplamente testados; a falta de equipamentos de proteção para serem utilizados pelos profissionais de saúde, dentre tantos outros problemas [13].

A importância dos equipamentos de proteção individual

Os profissionais de saúde que atuam no atendimento direto (face-a-face) aos pacientes, terão maior probabilidade de estabelecer contato com pessoas portadoras da doença COVID-19, bem como, maior possibilidade de se infectarem [15]. Certamente que essa maior possibilidade dependerá de fatores como: a atividade que o profissional executa, a duração da sua jornada de trabalho, a quantidade de pessoas que são atendidas, além, é claro, da utilização correta dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI's. O uso adequado dos equipamentos inclui, desde a paramentação, a retirada, higienização (quando for o caso), quanto, o descarte correto dos equipamentos [16]. O uso adequado dos EPI's é a condição para minimizar o risco de contaminação dos trabalhadores de saúde pelo vírus SARS-CoV-2 [17,18].

Outro ponto relevante é a capacitação desses profissionais sobre aspectos de segurança e saúde relativas ao ambiente de trabalho, possibilitando-os desenvolver suas atividades de modo a cuidar da sua saúde e da saúde dos demais indivíduos. Tão importante quanto esses aspectos básicos, é a garantia de jornadas de trabalho justas, com descanso necessário, para que haja a redução dos riscos por cansaço e consequente falta de atenção. Outro aspecto a ser observado nessas situações, é a garantia do número de profissionais compatíveis com a demanda psíquica e física da função, além de adequado monitoramento. Em um momento de Emergência de Saúde Pública, é comum observar que vários profissionais extrapolem suas jornadas regulares pelo compromisso de cuidar e salvar vidas. Entretanto, é de conhecimento que o cansaço excessivo pode levar a negligências indesejadas, o que poderia colocar em risco a vida de ambos - profissional e paciente [19].

A utilização dos EPI's é uma questão de biossegurança, que é entendida, entre outros aspectos, como sendo um conjunto de medidas e procedimentos técnicos, ações, metodologias, equipamentos e



dispositivos capazes de prevenir, controlar, reduzir ou eliminar riscos decorrentes de atividades que possam comprometer a saúde humana, animal ou vegetal, bem como o meio ambiente. Seguindo as boas práticas de biossegurança é possível prevenir a infecção pelo vírus SARS-Cov-2. Os EPIs são disponibilizados pelas empresas, sejam elas públicas ou privadas, e neste caso específico de utilização por profissionais de saúde nos atendimentos de casos suspeitos ou confirmados de COVID-19, são os seguintes: gorro; óculos de proteção ou protetor facial; máscara); avental impermeável de mangas compridas e luvas de procedimento [20].

Os equipamentos propostos para a prevenção do COVID-19 nos serviços de saúde levam em consideração as tarefas que serão desenvolvidas pelos indivíduos, neste caso específico, considerando o risco biológico envolvido na atividade; devem estar regularizados junto aos órgãos certificadores e à Anvisa; necessitam ser manuseados e usados adequadamente; devem passar pelo processo de higienização e/ ou descartes periódicos; devem seguir as recomendações técnicas e serem reparados e substituídos de acordo com instruções do fabricante. Em nenhuma hipótese, os EPI's de uso exclusivo no serviço de saúde devem ser levados para a residência do profissional [19].

Acontecimentos importante levando em consideração o não cumprimento das práticas obrigatórias de biossegurança na pandemia, foram relatadas por profissionais da saúde, de muitos países, mas principalmente no Brasil. Tal fato denota a importância da organização dos protocolos de trabalho e também a necessidade de uma equipe de enfermagem do trabalho monitorando e direcionado os procedimentos, para minimizar os riscos tanto para profissionais quanto pacientes. Essa situação evoluiu para profissionais e sindicatos denunciaram as condições de trabalho precarizadas, higiene inadequada, jornadas extenuantes, falta de treinamento, insuficiência ou indisponibilidade de equipamentos de proteção, até para os serviços de terapias intensivas. Quando um olhar é lançado para a quantidade de profissionais de saúde infectados, pode-se acreditar que tais falhas de biossegurança foram responsáveis pelo aumento do número de casos de contaminação de profissionais e pacientes [21].

A lamentável realidade dos profissionais de saúde frente à pandemia

A contaminação e conseqüente adoecimento dos profissionais de saúde é preocupante, uma vez que pode significar a redução do número de profissionais na ativa e levar ao comprometimento da qualidade e dos serviços de saúde. Os profissionais de saúde não possuem o mesmo risco de contaminação por SARS-CoV-2, uma vez que esse risco se relaciona às atividades e procedimentos que realizam. Atividades com risco mais acentuado e alto potencial de exposição à COVID-19, referem-se a procedimentos que produzem aerossóis,

intervenções e exames dentários, coleta invasiva de amostras de material biológico e serviços de necropsia em caso suspeita/confirmação de COVID-19 [19].

Embora saiba-se que os números não reflitam a realidade, estima-se com dados disponíveis e confirmados, que 90.000 profissionais de saúde tenham se infectado com o vírus SARS-CoV-2 e desenvolvido a doença COVID-19, embora acredita-se que esse número possa chegar a 200.000. Trata-se de um número altíssimo, se for considerado que os profissionais de saúde deveriam ter condições de biossegurança para trabalharem com o mínimo de risco possível [22]

No Brasil a situação é ainda mais preocupante uma vez que, até a Semana Epidemiológica 30 (19 a 25/07), 216.367 casos de Síndrome Gripal (SG) foram confirmados para a COVID-19 em profissionais da saúde em todo o país, sendo que o número de casos notificados foi de 1.023.150. Os profissionais com maior número de registros de casos foram, respectivamente: técnicos ou auxiliares de enfermagem (74.323), seguido dos enfermeiros (31.710), médicos (23.659), agentes comunitários de Saúde (10.380) e recepcionistas de unidades de saúde (9.385) (Tabela 1) [23].

Tabela 1: Casos suspeitos de Síndrome Gripal (SG) notificados e confirmados por COVID-19 em profissionais da saúde, por categoria profissional. Brasil, 2020 [23]

| Profissões de saúde segundo CBO | Casos de Síndrome Gripal (SG) suspeitos de COVID-19 | |
|-----------------------------------|---|-------------|
| | Notificados | Confirmados |
| Técnico ou Auxiliar em Enfermagem | 313.782 | 74.323 |
| Enfermeiro | 148.724 | 31.710 |
| Médico | 113.374 | 23.659 |
| Agente Comunitário de Saúde | 60.643 | 10.380 |
| Recepcionista | 49.553 | 9.385 |
| Outro tipo de agente de saúde | 33.028 | 6.569 |

Conforme relatado anteriormente, a jornada laboral dos profissionais de saúde sofreu aumento considerável (Medida Provisória 927), predispondo o profissional que já trabalha sob pressão, à exaustão e fadiga, contribuindo para a redução do nível de atenção e capacidade de resposta, fato esse que interfere na qualidade da saúde do profissional. O desempenho das atividades da profissão muitas vezes exige tomada de decisões rápidas e acertadas, fazendo com que o bem-estar físico e a saúde mental desse profissional estejam preservados [9]. Nesse contexto, os profissionais de enfermagem que sofriam com a subvalorização, submetidos a baixos salários e poucas oportunidades de trabalho, passou dessa perspectiva, para integrar o topo da lista dos protagonistas na luta contra o SARS-CoV-2. Entretanto, observa-se que o preço que estão pagando por protagonizarem a história não é irrelevante ou mesmo incipiente [24].



Ações efetivas para a proteção do profissional de saúde no enfrentamento da covid-19

Apesar de todas as dificuldades e limitações às quais os profissionais da saúde - em especial os profissionais da enfermagem, foram submetidos, o enfrentamento dessas situações trouxe à luz, experiências semelhantes vividas em outros países, no enfrentamento da pandemia por COVID-19, para as quais medidas exitosas foram adotadas. A adoção de tais medidas, comprovadamente melhoraram a qualidade de vida dos profissionais, podendo ser utilizadas na elaboração de ações estratégicas para a preservação e proteção da vida e das condições de saúde dos profissionais que se encontram na linha de frente do combate à COVID-19, inclusive no Brasil [9].

Dentre as medidas exitosas adotadas por outros países a partir de experiências vivenciadas no enfrentamento da COVID-19, destacam-se: oferta de treinamento para o uso adequado dos EPI's [25]; disponibilização de alojamento em hotéis para garantir a segurança dos familiares; redução das jornadas de trabalho visando redução da exposição ao agente infeccioso [25-27]; proposta de área de isolamento para a permanência de pacientes testados positivo [28]; testagem regular dos profissionais de saúde - mesmo assintomáticos; [25, 26, 28] oferta de apoio psicológico, intercalando os atendimentos aos pacientes com vistas à diminuição do estresse físico e psicológico [26,29], entre outras, não menos importantes.

Conclusão

O aumento do número de casos da COVID-19 no Brasil poderia ter sido evitado com medidas sanitárias simples e conscientização por parte da sociedade. Infelizmente a falta de observação e adoção dos protocolos seguidos por outros países, que passaram pela experiência antecipadamente, fez com que a doença se alastrasse no Brasil. Medidas de distanciamento, conscientização e aplicação das normas de biossegurança - com disponibilidade de EPIs deveriam ter sido prioridade, pois diminuiria o número de infectados e preservaria a vida de muitas pessoas, dentre elas, os profissionais de saúde, que encontram-se na linha de frente do combate à infecção.

A adoção de medidas estratégicas no enfrentamento da COVID-19, com vistas à melhoria das condições de trabalho em saúde é imprescindível. Para essa finalidade, é importante a criação de Protocolos Operacionais. Aprender com experiências exitosas pode significar a sutil diferença entre a vida e a morte dos profissionais.

Referências

- [1] Roloff DIT, Cezar-Vaz MR, Bonow CA, Lautert L, Sant'Anna CF, Couto AM. Occupational health nurses: interdisciplinary experience in occupational health. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2016; 69(5):842-55. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2015-0113>
- [2] Santos de Jesus C, Pinto IS, Reis JLB, Fernandes J, Santos R, Soares ES. Atuação do Enfermeiro do Trabalho na redução de riscos biológicos no âmbito hospitalar. *Rev. Aten. Saúde, São Caetano do Sul*, 2017. 15(54):100-107.
- [3] Jackson F. A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. *Rev Bras Saude Ocup* 2020;45:e14. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6369ED0000120>. 2020
- [4] World Health Organization (WHO). Rollings updates on coronavirus disease. 2019 [citado em 2020 ago]. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>.
- [5] World Health Organization (WHO). Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it. 2019 [citado em 2020 ago]. Disponível em: [http://who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(COVID-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](http://who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(COVID-2019)-and-the-virus-that-causes-it).
- [6] World Health Organization (WHO). Severe acute respiratory syndrome (SARS). 2020 [citado em 2020 ago]. Disponível em: <https://www.who.int/csr/sars/en/>.
- [7] Gallasch CH, Cunha ML, Pereira LAS, Silva-Junior JS. Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19. *Rev de Enf UERJ, Rio de Janeiro*, 2020; 28:e 49596.
- [8] Guimarães C. 2020. A importância de um sistema de saúde público e universal no enfrentamento à epidemia. 2020 [citado em 2020 ago]. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/a-importancia-de-um-sistema-de-saude-publico-e-universal-no-enfrentamento-a>.
- [9] Heliotério MC, Lopes FQRS, Sousa CC, Souza FO, Freitas PSP, Sousa FNF, Araujo TM. Covid-19: why is health protection for health workers a priority in combating the pandemic? 2020 [citado em 2020 ago]. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/664>.
- [10] Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020 [citado em 2020 ago]. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/>.
- [11] Xavier NA, Silva JS, Almeida JPCL, Conceição JFF, Lacerda GS, Kanaan S. COVID-19: manifestações clínicas e laboratoriais na infecção pelo novo coronavírus. *J Bras Pat Med Lab*. 2020. 56:1-9.
- [12] Arons MM, Hateld KM, Reddy SC. Presymptomatic SARS-CoV-2 infections and transmission in a skilled nursing facility. *The New*



- Engl J of Med. 2020 Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2008457>.
- [13] CNN Brasil. 2020. [citado em 2020 ago]. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/2020/07/02/policia-apura-corrupcao-na-compra-de-kits-para-diagnostico-de-covid-19>.
- [14] Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). 2020 [citado em 2020 ago]. Disponível em http://www.cofen.gov.br/denuncias-por-falta-de-epis-entre-profissionais-de-saude-aumentaram_78772.html.
- [15] Organização Mundial de Saúde (OMS). Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. 2020 [citado em 2020 ago]. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/>
- [16] Centro de Operação de Emergências, Sistema de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (COE/SVS/MS). Recomendações de proteção aos trabalhadores dos serviços de saúde no atendimento de COVID-19 e outras síndromes gripais. 2020.
- [17] Ministério da Saúde (BR). Protocolo de Manejo Clínico para o Novo Coronavírus. 2020 [citado em 2020 ago]. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/11/protocolo-manejo-coronavirus.pdf>.
- [18] Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Nota Técnica nº 04/2020 GVIMS/GGTES/ANVISA. Orientações para Serviços de Saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus. 2020 [citado em 2020 ago]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+042020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>.
- [19] Centro de Operação de Emergências, Sistema de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (COE/SVS/MS). Boletim Epidemiológico Especial. Doença pelo Coronavírus COVID-19. Brasil, jul 2020 [citado em 2020 ago]. Disponível em: <http://saude.gov.br/images/pdf/2020/July/08/Boletim-epidemiologico-COVID-21-corrigido-13h35.pdf>.
- [20] Neves J. Profissionais de saúde precisam estar protegidos, pois fazem parte da infraestrutura de resposta a esta epidemia. 2020 [citado em 2020 ago]. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/entrevista/profissionais-de-saude-precisam-estar-protetidos-pois-fazem-parte-da>.
- [21] Associação Médica Brasileira (AMB). Faltam EPIs em todo o país. 2020 [citado em 2020 ago]. Disponível em: <https://amb.org.br/epi/>. São Paulo.
- [22] Vera S. COVID-19. 2020 [citado em 2020 ago]. Disponível em: <https://exame.com/mundo/90-mil-profissionais-de-saude-do-mundo-estao-com-covid-19-diz-icn/>.
- [23] Ministério da Saúde (BR). Boletim Epidemiológico Especial 24. Doença pelo Coronavírus COVID-19. 2020 [citado em 2020 ago]. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/July/30/Boletim-epidemiologico-COVID-24.pdf>.
- [24] Souza LPS, Souza AG. Enfermagem brasileira na linha de frente contra o novo Coronavírus: quem cuidará de quem cuida? J of Nursing and Health, 2020. 10:e20104005.
- [25] Zhang Z. Protecting healthcare personal from 2019-nCoV infection risks: lessons and suggestion. Front of Med. 2020. 14:229–31
- [26] Huh, S. How to train health personnel to protect themselves from SARS-CoV-2 (novel coronavirus) infection when caring for a patient or suspected case. J of Educat Evaluat Health Prof. 2020. 17(10). Disponível em: <https://doi.org/10.3352/jeehp>.
- [27] Weaver MD. The association between resident physician work hour regulations and physician's safety and health. The Am J of Med. 2019 [citado em 2020 ago]. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2019.12.053>.
- [28] Xiang Y, Yang Y, Li W, Zhang L, Zhang Q, Cheung T, Chee HNg. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. The Lancet Psychi. 2020. 7(3):228-9.
- [29] Ferioli M, Cisternino C, Leo V, Pisani L, Palange P, Nava S. European Resp. Rev. 2020. 29: 200068. DOI: 10.1183/16000617.0068-2020