

PROJETO

AGIR COV

AVALIAÇÃO DE RISCO E GERENCIAMENTO DA EXPOSIÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO CONTEXTO DA COVID-19: GUIA DE ORIENTAÇÕES

Versão 1

Dezembro de 2021

Proponente



Parceiras



Apoio



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença *Creative Commons* – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Distribuição e informações: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Organizadores:

Maria Helena Palucci Marziale, Alex Jones Flores Cassenote

Autores:

Maria Helena Palucci Marziale

Alex Jones Flores Cassenote

Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi

Fernanda Ludmilla Rossi Rocha

Fabio de Souza Terra

Pedro Fredemir Palha

Gracielle Pereira Aires Garcia

Heloisa Ehmke Cardoso dos Santos

Isabela Fernanda Larios Fracarolli

Jaqueline Garcia de Almeida Ballesterro

Vivian Aline Mininel

Marcelo Marques de Lima

Arthur de Oliveira e Oliveira

Ficha Catalográfica

Maria Helena Palucci Marziale, Alex Jones Flores Cassenote, Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi, Fernanda Ludmilla Rossi Rocha, Vivian Aline Mininel, Fabio de Souza Terra, Heloisa Ehmke Cardoso dos Santos, Isabela Fernanda Larios Fracarolli, Gracielle Pereira Aires Garcia, Pedro Fredemir Palha, Jaqueline Garcia de Almeida Ballesterro, Marcelo Marques de Lima, Arthur de Oliveira e Oliveira. **Avaliação de risco e gerenciamento da exposição de profissionais de saúde no contexto da COVID-19: guia de orientações.** Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, São Paulo, dezembro de 2021. 45 páginas. Disponível em: <https://sites.usp.br/agir/producoes/>

Sumário

APRESENTAÇÃO	4
1. INTRODUÇÃO	5
2. COVID-19	6
2.1. Modo de transmissão	6
2.2. Manifestações clínicas	6
2.3. Diagnóstico e tratamento	7
2.4. Pós - COVID-19	8
3. AVALIAÇÃO E ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DE RISCOS RELACIONADOS À COVID-19 EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE	10
3.1. Riscos relacionados à COVID-19 no trabalho em unidades de saúde e estratégias para gestão de riscos relacionados às condições de trabalho	11
3.2. Instrumento para identificação de riscos relacionados à COVID-19 no trabalho em unidades de saúde	28
3.3. Elementos que podem auxiliar gestores de serviços de saúde na elaboração de programas de gerenciamento de riscos e de controle de saúde ocupacional no contexto da COVID-19	31
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIAS	36

APRESENTAÇÃO

O projeto AGIR-COV-2020, intitulado “Avaliação e gerenciamento dos riscos de contaminação de profissionais de saúde no contexto da COVID-19 em unidades de saúde brasileiras e seus possíveis desfechos” é coordenado por pesquisadores da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - Centro Colaborador da Organização Panamericana de Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) para a Pesquisa em Enfermagem, e foi desenvolvido em parceria com pesquisadores da Faculdade de Medicina de São Paulo, Universidade Federal de Alfenas, Universidade Federal de São Carlos, Universidade Federal de Paraíba e equipes técnicas da Organização Panamericana da Saúde (OPAS) - Brasil e da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGETS) do Ministério da Saúde (MS). Teve como objetivo geral avaliar os riscos de exposição ocupacional e de contaminação de profissionais, residentes e estudantes da área da saúde ao vírus SARS-CoV-2, bem como avaliar a gestão dos riscos empregada e os possíveis desfechos de adoecimento de profissionais, residentes e de estudantes da área da saúde inseridos nas ações estratégicas “O Brasil Conta Comigo” do MS, para o cuidado aos pacientes portadores da COVID-19. A partir das evidências científicas identificadas no referido estudo, este Guia de Orientações foi construído, visando oferecer informações capazes de subsidiar a identificação e a gestão dos riscos de contaminação dos profissionais de saúde aos gestores de unidades do Sistema Único de Saúde (SUS) para o enfrentamento de emergências sanitárias (atual e futuras).

1. INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19, declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020 ([WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO, 2020](#)), representa uma emergência sanitária multidimensional que modificou a vida e a saúde no século XXI, em âmbito global ([BENAVIDES, 2020](#)), acarretando inúmeras dificuldades e desafios aos serviços de saúde devido aos problemas pré-existentes e às incertezas relacionadas ao enfrentamento do *Severe Acute Respiratory Syndrome-related Coronavirus-2* (SARS-CoV-2).

O grande número de pessoas infectadas pelo SARS-CoV-2, incluindo os profissionais que atuam nos serviços de saúde, mostra a necessidade de prevenção e controle da infecção e a importância do fortalecimento e da ampliação da capacidade de atendimento dos serviços de saúde, em todos os níveis de atenção, o que inclui a melhoria da infraestrutura das unidades, a mobilização de recursos humanos para a adequada assistência e o aumento da oferta de insumos e de equipamentos de proteção individual (EPI) aos trabalhadores.

Cabe destacar que a garantia de acesso universal aos serviços de saúde à população depende do fortalecimento da assistência oferecida no primeiro nível de atenção do sistema de saúde (Atenção Primária à Saúde) e das ações promovidas pelas redes integradas de serviços de saúde, o que é compreendido como a melhor estratégia para reduzir as desigualdades na atenção à saúde no Brasil.

No contexto da pandemia da COVID-19, os profissionais de saúde têm vivenciado modificações em suas rotinas laborais devido à grande demanda de trabalho e à exposição constante aos riscos ocupacionais, representados principalmente por fatores biológicos, ergonômicos e psicossociais e agravados pela exposição ao SARS-CoV-2, o que tem resultado no seu adoecimento físico e mental. Assim, ações de promoção e proteção da saúde desses trabalhadores são consideradas fundamentais para a mitigação dos riscos ocupacionais relacionados à COVID-19 nos serviços de saúde, por meio da identificação, avaliação e gestão de riscos nos ambientes de trabalho.

Neste sentido, o Guia ora apresentado tem por objetivo servir de instrumento de orientação aos gestores das unidades que compõem o Sistema Único de Saúde (SUS), subsidiando a elaboração de estratégias de enfrentamento da pandemia da COVID-19 e de futuras emergências sanitárias, por meio da ampliação de conhecimento e do fortalecimento da capacidade de gestão de riscos no ambiente laboral, em âmbito local e regional.

2. COVID-19

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo vírus *Severe Acute Respiratory Syndrome-related Coronavirus-2* (SARS-CoV-2). Esse microrganismo pertence à família *Coronaviridae* e possui semelhança com o vírus causador do surto de SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*) que ocorreu na China, em 2003 ([BENVENUTO et al., 2020](#)). Esse novo coronavírus é constituído por material genético (RNA) encapsulado por uma membrana na superfície externa, na qual existe grande quantidade de proteína S (de espícula), que lhe dá a aparência característica de uma coroa. A entrada no interior das células humanas é facilitada por receptores e enzimas que ficam na superfície viral e celular ([BENVENUTO et al., 2020](#)). Após a introdução do material genético viral na célula hospedeira, forma-se uma vesícula celular e, em seu interior, esse material é retido e multiplicado, sendo conhecida a predileção pelas células do trato respiratório ([UZUNIAN, 2020](#)).

2.1. Modo de transmissão

O SARS-CoV-2 é transmitido de indivíduo para indivíduo por meio de secreções expelidas pela boca e pelo nariz durante a fala, tosse ou espirro. Quando a pessoa contaminada espirra ou tosse sem proteger a boca e o nariz, as gotículas infectam superfícies e/ou propagam-se no ar. Outros indivíduos podem se contaminar se estiverem próximos aos infectados ou se tocarem nas mesmas superfícies e levarem as mãos até a boca, nariz ou olhos ([WATANABE, 2021](#)). Acresce-se que a transmissão por meio do contato com fezes e urina dos indivíduos infectados também tem sido relatada ([YEO; KAUSHAL; YEO, 2020; ZHANG et al., 2020](#)).

2.2. Manifestações clínicas

O quadro clínico inicial da doença é caracterizado como Síndrome Gripal (SG). Essa síndrome representa um quadro respiratório agudo, caracterizado por, pelo menos, dois sinais e sintomas: febre (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, cefaleia, tosse, coriza, distúrbios olfativos e/ou gustativos ([BRASIL, 2021](#)). Já a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) é caracterizada pela lesão alveolar, levando à inflamação e ao acúmulo de líquido no pulmão, apresentando como consequências: redução da troca

gasosa e, conseqüentemente, da oxigenação sanguínea; diminuição da expansibilidade pulmonar e aumento da pressão nos vasos sanguíneos dos pulmões. Em casos críticos, os principais sintomas são sepse, síndrome do desconforto respiratório agudo, insuficiência respiratória grave, disfunção de múltiplos órgãos, pneumonia grave, necessidade de suporte respiratório e internações em unidades de terapia intensiva ([BRASIL, 2021](#); [ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – OPAS, 2021](#)).

2.3. Diagnóstico e tratamento

O diagnóstico pode ser feito por investigação clínico-epidemiológica, anamnese e exame físico do paciente. Ainda, considera-se o histórico de contato próximo ou domiciliar nos 14 dias anteriores ao aparecimento dos sinais e sintomas com pessoas já confirmadas para COVID-19. Também se deve suspeitar de casos clínicos típicos sem vínculo epidemiológico, visto que hoje a doença é de transmissão comunitária ([BRASIL, 2021](#)).

O diagnóstico laboratorial é aquele realizado por meio dos seguintes exames: 1) biologia molecular, que identifica a presença do material genético (RNA) do vírus SARS-CoV-2 em amostras de secreção respiratória (RT-PCR em tempo real); 2) sorologia, que detecta anticorpos IgM, IgA e/ou IgG produzidos pela resposta imunológica do indivíduo; 3) imunoensaio enzimático, por quimioluminescência ou por eletroquimioluminescência; 4) testes rápidos de antígeno e de anticorpo, que detectam proteínas do vírus em amostras de secreção da naso/orofaringe. Destaca-se que o RT-PCR é considerado padrão ouro para a identificação do SARS-CoV-2 ([BRASIL, 2021](#)).

O diagnóstico por imagem é obtido por imagem de alta resolução (tomografia computadorizada de alta resolução – TCAR), sendo confirmado na presença de: opacidade em vidro fosco periférico, bilateral, com ou sem consolidação ou linhas intralobulares visíveis; opacidade em vidro fosco multifocal de morfologia arredondada com ou sem consolidação ou linhas intralobulares visíveis; sinal de halo reverso ou outros achados de pneumonia em organização (observados posteriormente na doença) ([BRASIL, 2021](#)).

O reconhecimento precoce de sinais e sintomas da COVID-19 e o adequado monitoramento dos pacientes é primordial para a boa evolução. Entretanto, dependendo de cada caso haverá uma conduta clínica, visto que não há um tratamento específico até o momento para tratar esse novo coronavírus que, com certa frequência, ainda vem sofrendo mutações genéticas e continua infectando as pessoas.

Desta forma, é necessária a organização de protocolos de triagem, prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), pois todos com suspeita, probabilidade ou confirmação de SARS-CoV-2 devem ser imediatamente isolados. Também, a testagem dos casos suspeitos é importante para o manejo clínico da doença. Pacientes com COVID-19 leve ou moderada podem não necessitar de intervenções de emergência ou hospitalização; mesmo assim, devem permanecer em isolamento domiciliar. Entretanto, muitos pacientes desenvolvem pneumonia grave e uma minoria progride para a SRAG, devendo ser monitorados por uma equipe capacitada em ambiente hospitalar. Assim, para os pacientes com risco alto de complicações (insuficiência respiratória rapidamente progressiva e choque séptico), é recomendado isolamento e tratamento hospitalar e a confirmação da COVID-19 deve ser feita antes do agravamento do caso ([OPAS, 2021](#)).

LEITURA COMPLEMENTAR SUGERIDA:

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION.
[Institutional Repository for Information Sharing.](#)

WORLD HEALTH ORGANIZATION.
[Coronavirus disease \(COVID-19\) pandemic.](#)

WORLD HEALTH ORGANIZATION.
[Clinical management of severe acute respiratory infection when COVID-19 is suspected.](#)

WORLD HEALTH ORGANIZATION.
[Clinical care for severe acute respiratory infection: toolkit. COVID-19 adaptation.](#)

2.4. Pós - COVID-19

Segundo a OMS ([2021](#)): “a condição pós-COVID-19 ocorre em indivíduos com história de infecção por SARS CoV-2 provável ou confirmada, geralmente três meses desde o início da doença com sintomas e que duram, pelo menos, dois meses e não podem ser explicados por um diagnóstico alternativo. Os sintomas comuns incluem fadiga, dispneia, disfunção cognitiva, mas também outros e, geralmente, têm um impacto nas atividades diárias. Os sintomas podem ser novos após a recuperação inicial de um episódio agudo de COVID-19 ou persistir desde a doença inicial. Os sintomas também podem flutuar ou recidivar com o tempo”.

Embora não haja um número mínimo de sintomas necessários para o diagnóstico da condição pós-COVID-19, manifestações envolvendo diferentes órgãos têm sido descritas, o que levou a OMS a relacionar esta condição a 12 domínios ([OMS, 2021](#)):

- História de infecção por SARS-CoV-2;
- Infecção por SARS-CoV-2 confirmada em laboratório;
- Período mínimo de tempo desde o início dos sintomas (ou a partir da data do teste positivo para assintomáticos) de três meses;
- Duração mínima dos sintomas de, pelo menos, dois meses;
- Sintomas como disfunção cognitiva, fadiga, falta de ar, entre outros;
- Número mínimo de sintomas;
- Agrupamento de sintomas;
- Evolução temporal dos sintomas;
- Sequelas de complicações bem descritas de COVID-19;
- Sintomas não explicados por um diagnóstico alternativo;
- Aplicação da definição às diferentes populações;
- Impacto nas atividades diárias.

A OMS destaca que podem surgir novas evidências para a caracterização do caso clínico da condição pós-COVID-19 e que uma definição separada de COVID-19 prolongada pode ser aplicável para crianças ([WHO, 2021](#)).

Com o surgimento de variantes do novo coronavírus, que apresentem diferentes mutações genéticas, aumentam as preocupações das autoridades sanitárias nacionais e internacionais, pois, quanto maior a circulação do vírus da COVID-19 entre as pessoas, maior a probabilidade de ocorrência de mutações e, conseqüentemente, maior a chance de surgimento de novas formas da doença.

Portanto, as medidas mais importantes a serem tomadas pela população são: 1) *redução do risco de exposição ao vírus*, por meio da utilização de máscaras, higienização das mãos, manutenção de ambientes bem ventilados sempre que possível e redução, ao máximo, do contato próximo com muitas pessoas, principalmente em ambientes fechados e aglomerações; 2) *vacinação completa contra a COVID-19*, de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde ([OPAS, 2021](#)).

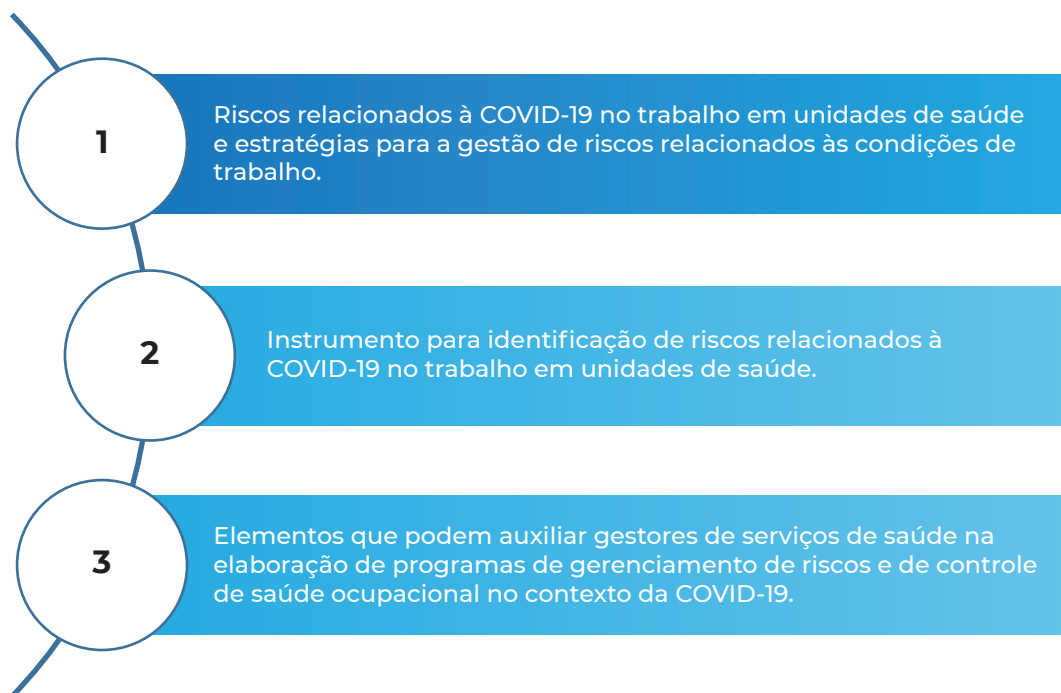
3. AVALIAÇÃO E ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DE RISCOS RELACIONADOS À COVID-19 EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Durante a prática de trabalho, os profissionais de saúde são expostos a diversos riscos ocupacionais, dentre os quais destacam-se os agentes biológicos e os fatores ergonômicos e psicossociais. Entretanto, as condições laborais dos profissionais de saúde têm sido agravadas pela pandemia da COVID-19, a qual evidenciou antigos problemas na gestão do trabalho, como precarização das condições laborais ([LIMA et al., 2021](#)), subdimensionamento de profissionais de saúde, especialmente de enfermagem ([NISHIYAMA et al., 2020](#)) e sobrecarga de trabalho ([GUO et al., 2020](#); [ZHANG et al., 2020](#)), aliados à escassez e às falhas na provisão de EPI (quanti e qualitativamente) e/ou o seu uso inadequado ([NGUYEN et al., 2020](#); [CHOU et al., 2020](#); [CATTELAN et al., 2020](#)). Estes fatores estão relacionados ao sofrimento psíquico e ao adoecimento físico e mental dos trabalhadores de saúde e têm impactado diretamente na qualidade da assistência ([WHO, 2020](#)).

Porém, se por um lado, o precário contexto do trabalho em saúde no país custou a vida de muitos profissionais, por outro, tornou-se um espaço para aprendizagem que deve ser aproveitado por tomadores de decisões, gestores e trabalhadores da saúde, no sentido de fortalecer as políticas públicas e a práxis direcionadas às ações de promoção da saúde e prevenção de riscos ocupacionais em situações futuras. Deste modo, reconhece-se o papel das organizações de saúde na implementação de estratégias voltadas à gestão e à mitigação de riscos de infecção pelo SARS-CoV-2 em profissionais de saúde e à promoção da saúde no trabalho ([EUROPEAN OSHA, 2021](#)), com bases em evidências científicas atuais e relevantes.

Neste sentido, este Guia de Orientações oferece estratégias de gerenciamento da exposição de profissionais de saúde no contexto da COVID-19, contribuindo com gestores e coordenadores de serviço de saúde para a efetividade da gestão de riscos ocupacionais em situações de crise sanitária.

Nesta seção, serão discutidos os seguintes aspectos:



3.1. Riscos relacionados à COVID-19 no trabalho em unidades de saúde e estratégias para gestão de riscos relacionados às condições de trabalho

Os riscos ocupacionais relacionados à contaminação dos trabalhadores de saúde pelo SARS-CoV-2 podem ser relacionados a:

>>> condições e comportamentos individuais, que incluem as características sociodemográficas dos trabalhadores (sexo, idade, etnia, região de residência, acesso aos serviços de saúde); o nível de formação; o estilo de vida; a satisfação ou insatisfação no trabalho; as condições de saúde; a presença de comorbidades, dentre outros.

>>> condições de trabalho, que incluem fatores ocupacionais e organizacionais relacionados aos riscos biológicos, ergonômicos e psicossociais existentes no trabalho em saúde, como prolongada exposição ao SARS-CoV-2; longas jornadas de trabalho; turnos alternantes e ritmo intenso de trabalho; não realização de pausas para descanso e férias pelos trabalhadores; uso inadequado e/ou a não provisão de EPI; inadequado dimensionamento de pessoal, absenteísmo e presenteísmo; pressão e controle excessivo do trabalho; falta de apoio institucional; ausência de capacitação e treinamentos, dentre outros.

Em relação às condições e comportamentos individuais que representam riscos à saúde dos trabalhadores, estudo desenvolvido no Brasil ([FIO-CRUZ, 2021](#)) apontou que 43,2% dos profissionais de saúde não se sentiam protegidos no trabalho para o enfrentamento da COVID-19, sendo os principais motivos relatados a falta, a escassez e a inadequação do uso de EPI (64% dos trabalhadores afirmaram a necessidade de improvisar equipamentos de proteção em algum momento da pandemia). Os participantes também referiram o medo generalizado de se contaminar no trabalho, a ausência de estrutura adequada para realização de suas atividades, os fluxos de internação ineficientes, o despreparo técnico dos profissionais para atuar na pandemia e a insensibilidade de gestores para as necessidades profissionais.

Quanto ao despreparo técnico dos profissionais, estudos apontaram o conhecimento inadequado acerca das medidas de transmissão e prevenção da COVID-19 ([GUO et al., 2020](#); [ELHADI et al., 2020](#)). Comportamentos inadequados também foram relatados em pesquisas que mostraram o risco aumentado de infecção para trabalhadores com hábito de tocar o rosto com mãos sujas ou luvas contaminadas ([JONES, 2020](#); [WANG et al., 2020](#)). Este contexto aponta para a premência de medidas de educação permanente no trabalho, incluindo treinamentos, capacitações e monitoramento do desempenho dos profissionais.

Outros fatores associados ao risco ocupacional de infecção pelo SARS-CoV-2 foram categoria profissional e nível de formação dos trabalhadores, sendo observado maior risco em profissionais de enfermagem ou medicina ([KASSEM et al., 2020](#)) e em auxiliares de enfermagem ([ASHINYO et al., 2020](#)). Tais achados sinalizam a importância do reconhecimento institucional das diferenças entre os trabalhadores, que apresentam necessidades distintas de proteção, mas igualmente importantes.

Além da formação e do perfil profissional, é importante que os gestores reconheçam as diferenças sociodemográficas, culturais e de saúde dos trabalhadores que implicam no aumento da exposição ocupacional ao vírus. Assim, a presença de comorbidades (como hipertensão arterial sistêmica e obesidade) e a etnia (negros e asiáticos) são características que devem ser avaliadas no momento da implementação de medidas protetivas, considerando as necessidades e a situação de vulnerabilidade individuais ([RIZZA et al., 2021](#)). Corroborando estes resultados, estudo apontou que profissionais de saúde negros, asiáticos e de outras minorias étnicas tiveram 4,88 vezes mais chances de testar positivo para COVID-19 quando comparados à população geral de brancos não-hispânicos ([NGUYEN et al., 2020](#)). Em relação à composição étnica brasileira, é indispensável o olhar diferenciado à população trabalhadora não branca, com medidas específicas a este público.

Deste modo, a prevenção da exposição ocupacional pelo SARS-CoV-2 em profissionais de saúde representa uma atribuição das instituições de saúde que precisam, inicialmente, reconhecer o perfil epidemiológico dos trabalhadores e, então, estabelecer medidas de promoção à saúde e prevenção de agravos relacionados ao trabalho que ampliem e aprofundem as já existentes.

Dentre os principais fatores ocupacionais e organizacionais associados ao maior risco de contaminação e de adoecimento dos profissionais de saúde no contexto da pandemia, evidências científicas apontaram: inadequadas condições e organização do trabalho (jornadas prolongadas, sobrecarga de trabalho, dimensionamento inadequado e falta de recursos humanos); inadequada infraestrutura dos serviços de saúde; falta de suporte organizacional, de sistemas de recompensa e de valorização dos trabalhadores; comunicação inadequada; ausência de capacitação e treinamento dos trabalhadores de saúde para o enfrentamento da pandemia; ausência de protocolos voltados à mitigação de riscos de infecção e contaminação profissional nos serviços de saúde; falta de EPI ou disponibilização de equipamentos inadequados; ausência de programas de promoção da saúde no trabalho (especialmente para a proteção da saúde mental da equipe) ([KISELY et al., 2020](#)).

Evidências científicas têm mostrado que profissionais que possuem jornada diária de trabalho de dez horas têm maior chance de se infectar pelo SARS-CoV-2 quando comparado aos indivíduos que trabalham até oito horas por dia, independente da categoria profissional ([DY; RABAJANTE, 2020](#)).

Entre as principais ações consideradas necessárias para a gestão e a reorganização do trabalho nos serviços de saúde no contexto da pandemia consideram-se: reorganização da infraestrutura física dos serviços de saúde, sobretudo das unidades de internação; diminuição da densidade de pacientes internados nas unidades, levando-se em conta ainda a complexidade e a gravidade dos casos; reorganização dos fluxos para atendimento de pacientes; o dimensionamento e realocação de profissionais de saúde para o atendimento de demandas específicas ([OPAS, 2021](#)). Estes aspectos têm sido considerados determinantes para a manutenção da capacidade de atendimento dos serviços de saúde durante a pandemia. O Quadro 1 apresenta os riscos relacionados às condições de trabalho em saúde e as estratégias de gestão destes riscos.

Quadro 1 - Principais riscos relacionados às condições de trabalho em saúde e estratégias de gestão.

Fatores de risco de infecção pelo SARS-CoV-2 e gestão dos riscos	
Condições de trabalho	Estratégias de gestão dos riscos
Escassez e má qualidade de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), reuso de máscaras descartáveis.	Prover EPI adequado quanti e qualitativamente.
Uso de procedimentos técnicos inadequados de paramentação e desparamentação de EPI.	Realizar capacitações e treinamentos regulares direcionados às medidas de segurança e às especificidades relacionadas às doenças infecciosas, com uso de estratégias educativas ativas e ferramentas virtuais e de simulação.
Setor/local de trabalho com maior vulnerabilidade de contaminação: unidade terapia intensiva, de urgência e emergência, de atendimento móvel e setores exclusivos COVID-19.	Estabelecer protocolos específicos e atualizados para diferentes setores/loais.
Longa permanência em ambiente de trabalho fechado. Compartilhamento de espaços de alimentação sem uso de máscara e distanciamento adequado.	Estabelecer fluxos adequados frente às demandas epidemiológicas e reorganizar espaços e rotinas de trabalho.
Transmissão da Infecção no ambiente de trabalho entre profissionais de saúde.	Implementar programas de promoção da saúde no trabalho, incluindo a realização de testagem e a identificação precoce de casos suspeitos, quarentena e rigoroso controle vacinal dos trabalhadores da instituição.
Procedimentos com exposição dos trabalhadores a aerossóis.	Realizar capacitações e treinamentos regulares.
Longa jornada laboral (superior a 7h/dia). Sobrecarga de trabalho devido às longas jornadas e ao absenteísmo dos profissionais em quarentena.	Dimensionar e distribuir adequadamente os profissionais de saúde de acordo com a demanda de trabalho, evitar o aumento e a intensificação da jornada de trabalho.
Baixa densidade de profissionais de saúde para atender a demanda de pacientes, principalmente nos cuidados de maior complexidade relacionados aos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave.	Contratar novos profissionais de saúde para atender à demanda reprimida (contratos temporários e/ou permanentes).

Estas estratégias de gestão dos riscos relacionados às condições de trabalho nos serviços de saúde serão discutidas na sequência. Além disso, será apresentada uma ferramenta para auxiliar gestores e coordenadores de unidades na identificação de riscos relacionados à COVID-19 no trabalho em saúde.

a) Realizar capacitações e treinamentos regulares direcionados às medidas de segurança e às especificidades relacionadas às doenças infecciosas, com uso de estratégias educativas ativas e ferramentas virtuais e de simulação.

No enfrentamento de crises sanitárias, ações de educação permanente, como capacitações e treinamentos dos trabalhadores de saúde representam estratégia primordial que deve ser implementada em todos os níveis do sistema e das organizações de saúde, apoiada em evidências científicas atuais e em estratégias de aprendizagem ativa. Neste contexto, deve-se priorizar ações educativas relacionadas à adoção de protocolos de atendimento; ao controle e à prevenção da contaminação pelo SARS-CoV-2; à proteção e à segurança dos trabalhadores; ao manejo dos riscos ocupacionais relacionados à COVID-19; às estratégias voltadas à redefinição de tarefas e funções específicas dos trabalhadores de saúde ([OPAS, 2021](#)).

Evidências científicas demonstraram que os treinamentos focados na paramentação e desparamentação de EPI melhoraram significativamente o desempenho dos profissionais nos serviços de saúde ([TAN et al., 2020](#); [DIAZ-GUIO et al., 2020](#)), garantindo maior adesão às medidas de proteção e segurança no trabalho e a mitigação dos riscos de infecção.

É importante destacar o auxílio de redes colaborativas que oferecem suporte técnico para a capacitação profissional, contemplando materiais normativos, *workshops*, diretrizes internacionais atualizadas e aplicação de estudos de caso como estratégia pedagógica, os quais pretendem capacitar os trabalhadores que estão atuando na assistência direta aos pacientes com COVID-19 ([TEIXEIRA et al., 2020](#)).

Além disso, reconhece-se que a utilização de tecnologias em saúde tem facilitado o gerenciamento de riscos ocupacionais, como observado em estudo no qual ocorreu a implantação de aplicativo móvel para o monitoramento e o acompanhamento dos profissionais contaminados pelo SARS-CoV-2 em unidades de saúde ([GREFFE et al., 2020](#)). Outra estratégia tecnológica para a capacitação dos trabalhadores é a realização de cursos virtuais e remotos (*online*), disponibilizados em plataformas de ensino em saúde e em sítios eletrônicos de órgãos regulamentadores e autoridades sanitárias nacionais e internacionais, como a OMS, a qual disponibilizou diversos cursos nessa modalidade voltados à capacitação dos trabalhadores diante das demandas geradas pela pandemia da COVID-19 ([WHO, 2021](#)).

No Brasil, o Sistema Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS), criado em 2010, tem oferecido conteúdos para atender as necessidades de capacitação e educação permanente dos trabalhadores de saúde, utilizando videoaulas e diversos materiais didáticos eletrônicos. Na página do UNA-SUS, há uma seção dedicada exclusivamente à COVID-19, com orientações para profissionais e população em geral, atualidades e notícias sobre a pandemia ([BRASIL, 2021](#)).

A telemedicina representa também importante estratégia que tem sido utilizada durante a pandemia para atender à demanda reprimida, organizar o fluxo e otimizar os atendimentos em saúde ([LIN et al., 2020](#)).

Um aspecto crucial a ser considerado pelos gestores dos serviços de saúde é a implementação de ações educativas específicas para as distintas categorias profissionais, uma vez que tem sido verificado que a categoria e o nível de formação profissional são considerados fatores de risco para contaminação pelo SARS-CoV-2 (trabalhadores de enfermagem e médicos apresentam um risco aumentado de infecção pelo SARS-CoV-2 quando comparados com outras categorias profissionais, assim como técnicos e auxiliares de enfermagem quando comparados ao risco de infecção dos enfermeiros) ([KASSEM et al., 2020](#); [ASHINYO et al., 2020](#)).

Ressalta-se ainda a necessidade de ampliar a integração ensino-serviço para a efetivação de ações de educação permanente em saúde, propiciando a qualificação da prática profissional e a qualidade da assistência prestada aos usuários do SUS, e reafirmando a responsabilidade social das instituições de ensino envolvidas na formação de recursos humanos em saúde no país.

b) Prover EPI adequado quanti e qualitativamente

Para a diminuição da transmissão da COVID-19, principalmente entre os profissionais de saúde, responsáveis pelo cuidado direto aos pacientes contaminados nos serviços de saúde, faz-se necessária a adoção de medidas de biossegurança e a utilização de EPI.

Os EPI são dispositivos/produtos de uso individual, utilizados pelos trabalhadores e destinados, exclusivamente, à sua proteção contra os riscos ocupacionais que ameaçam a segurança e a saúde no ambiente laboral ([AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA, 2021](#); [OPAS, 2021a](#); [OPAS, 2021](#)). Para a adequada proteção dos trabalhadores de saúde no contexto da pandemia da COVID-19, torna-se essencial a utilização dos EPI apresentados na Figura 1 ([BRASIL, 2022](#)).

Figura 1 – Equipamentos de Proteção Individual que devem ser utilizados pelos profissionais de saúde para o cuidado com pessoas com suspeita ou diagnóstico de COVID-19.



Fonte: Adaptado de [BRASIL \(2022\)](#).

Experiências com coronavírus anteriores ao SARS-CoV-2 revelaram que os EPI foram barreiras imprescindíveis na prevenção da transmissão da doença, aliados à adoção de recomendações de uso das precauções padrão, por contato, gotícula e aerossol ([GARCIA et al., 2021](#)). Assim, para garantir a segurança e a saúde ocupacional, os EPI devem ser adequadamente providos nos serviços de saúde, incluindo as unidades que prestam atendimento aos pacientes com COVID-19.

No âmbito da pandemia da COVID-19 em curso, a provisão adequada de EPI tanto em quantidade como em qualidade torna-se um elemento essencial para a proteção e a consequente manutenção da saúde dos que atuam diretamente em contato com pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 ([ILO, 2021](#); [ÇELEBI et al., 2020](#); [CATTELAN et al., 2020](#); [PORRU et al., 2020](#); [KNOLL et al., 2020](#); [MORENO-CASBAS et al., 2020](#)). Além da provisão adequada, a alocação dos recursos disponíveis também deve ser analisada na cadeia de fornecimento de EPI, assegurando o acesso equitativo a todos os trabalhadores ([NGUYEN et al., 2020](#)).

c) Estabelecer protocolos específicos e atualizados para diferentes setores/locais

Durante a pandemia da COVID-19, autoridades sanitárias nacionais e internacionais têm publicado diversos documentos, periodicamente revisados e atualizados em consonância com as condições epidemiológicas e sanitárias vigentes, nos quais são descritas recomendações gerais sobre o manejo clínico dos casos suspeitos e confirmados, sobre medidas individuais e coletivas de controle da infecção e sobre medidas de biossegurança nos serviços de saúde, como exemplos: [Medidas de Prevenção e Controle da COVID-19: Limpeza, Desinfecção e Tipos de Precauções](#); [Como Higienizar corretamente as mãos e antebraços?](#); [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 \(COVID-19\)](#).

Entretanto, dentre as estratégias consideradas importantes para garantir uma gestão de risco eficaz, destaca-se a elaboração de protocolos específicos no ambiente de trabalho ([LIN et al, 2020](#)). Assim, guias de orientações específicas para o atendimento dos pacientes e para a proteção dos trabalhadores nos diferentes tipos de serviços e nos diferentes setores das instituições de saúde têm sido publicados. Como exemplos, citam-se as recomendações da ANVISA ([2021](#)) relacionadas às práticas cirúrgicas durante a pandemia, as quais foram severamente afetadas em decorrência da suspensão de procedimentos eletivos e da priorização de cirurgias de urgência, no intuito de permitir o atendimento das demandas decorrentes do elevado número de pacientes contaminados pelo SARS-CoV-2 e que necessitavam de leitos e recursos humanos para sua recuperação, muitas vezes, em unidades de terapia intensiva.

Citam-se ainda outras recomendações para setores e tipos específicos de serviços de saúde, como:

- [Subsídios para a Organização de Maternidades em tempos de COVID-19](#);
- [Guia para os cuidados críticos de pacientes adultos graves com coronavírus \(COVID-19\) nas américas](#);
- Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (COVID-19) na Atenção Primária à Saúde.

d) Estabelecer fluxos adequados frente às demandas epidemiológicas e reorganizar espaços e rotinas de trabalho

No contexto da pandemia da COVID-19, torna-se fundamental reorganizar os fluxos de atendimento e de triagem de pacientes e a circulação nos espaços de saúde, introduzindo medidas para evitar aglomeração e encontros sociais e promover separação de casos suspeitos e confirmados em unidades específicas ([ILO, 2020](#); [CATTELAN et al., 2020](#));

Como principais recomendações para a definição de fluxos de pacientes nos serviços de saúde, a OMS ([WHO, 2020](#)) define:

- Medidas básicas de prevenção e controle de infecção (higiene das mãos, etiqueta respiratória, distanciamento físico) que devem ser promovidas universalmente;
- Todos os locais caracterizados como portas de entrada do sistema de saúde devem implementar estratégias para a adequada avaliação e classificação dos pacientes; identificação e isolamento de casos suspeitos de COVID-19 durante o atendimento médico e de enfermagem; encaminhamento de pacientes para testagem e realização de exames diagnósticos; encaminhamento de pacientes para tratamento (domiciliar, ambulatorial, internação em unidades clínicas ou de terapia intensiva), visando minimizar os riscos de transmissão e garantir o uso racional dos recursos em saúde ([BOSZCZOWSKI, 2021](#));
- Locais designados para o atendimento inicial, incluindo unidades de atenção primária em saúde e unidades de pronto atendimento em hospitais, devem expandir sua capacidade de triagem e isolamento de casos suspeitos, designando áreas físicas específicas e seguras;
- Deve ser avaliada a possibilidade de designação de locais específicos para receber pacientes com sintomas respiratórios e casos suspeitos e para o tratamento de casos confirmados de COVID-19, nos diferentes níveis de atenção, contribuindo para a organização do sistema de saúde;
- A consolidação efetiva de critérios e processos de referência e contrarreferência é considerada uma estratégia crucial para o adequado funcionamento dos sistemas de saúde;
- O treinamento dos profissionais de saúde para responder a todas as demandas da pandemia é essencial para o controle da infecção, para a promoção da segurança e da saúde coletiva e para a manutenção da qualidade da assistência;
- O gerenciamento de riscos ocupacionais é fundamental para a proteção dos trabalhadores de saúde e para o controle da infecção;
- A criação de comitês de crise representa medida estratégica para a formulação de planos de enfrentamento da pandemia (e de outras crises sanitárias) nos serviços de saúde ([BOSZCZOWSKI, 2021](#));

- Sempre que possível, considerar alternativas às consultas ambulatoriais presenciais, por meio de serviços de telessaúde/telemedicina ([OPAS, 2021](#); [ILO, 2020](#); [LIN et al., 2020](#));
- O estabelecimento de critérios para admissão de pacientes, controle de acessos e visitas torna-se medida fundamental ([ÇELEBI et al., 2020](#); [CATTELAN et al., 2020](#); [PORRU et al., 2020](#); [CHICO-SANCHÉZ et al., 2020](#)).

e) Dimensionar e distribuir adequadamente os profissionais de saúde de acordo com a demanda de trabalho e evitar o aumento e a intensificação da jornada de trabalho. Contratar novos profissionais de saúde para atender a demanda reprimida (contratos temporários e/ou permanentes).

Os desafios relacionados ao dimensionamento da força de trabalho no contexto da pandemia da COVID-19 incluem a má distribuição e a escassez de profissionais de saúde e o desalinhamento entre as necessidades de saúde da população e as competências dos profissionais, causando inúmeras dificuldades sobre a capacidade de manutenção e resolutividade dos serviços essenciais ([WHO, 2020](#)).

O dimensionamento de pessoal representa uma ferramenta gerencial para a organização do trabalho em saúde e envolve a previsão adequada de profissionais, quantitativa e qualitativamente (FUGULIN; GAIDZINSKI; LIMA, 2016), interferindo, diretamente, na segurança e na qualidade da assistência ao paciente ([COFEN, 2017](#)).

Em relação aos aspectos que envolvem o adequado dimensionamento de pessoal, a OMS e a Organização Internacional do Trabalho (OIT) propuseram uma metodologia direcionada à melhoria da qualidade dos serviços de saúde e à promoção de locais de trabalho seguros e saudáveis, baseada nos princípios do programa *HealthWISE* ([ILO, 2014](#)), a qual possibilita que os gestores dos serviços de saúde realizem um planejamento detalhado contemplando:

1. Análise das políticas, normas ou acordos legais vigentes sobre salários, benefícios, contratação e rescisão de contratos de trabalho;
2. Avaliação dos critérios necessários para recrutamento e seleção de pessoal;
3. Definição de tarefas, funções e papéis a serem desempenhados por cada categoria profissional;

4. Análise ampliada das necessidades específicas dos serviços e sistemas de saúde;
5. Avaliação das condições laborais e da organização do trabalho, com ênfase no controle dos horários e da carga de trabalho, minimizando os impactos do estresse e da sobrecarga ocupacional sobre a saúde física e mental dos trabalhadores ([ILO, 2014](#)). A Figura 2 apresenta os aspectos a serem contemplados para o adequado dimensionamento da força de trabalho em saúde.

Figura 2 – Aspectos a serem contemplados para o adequado dimensionamento da força de trabalho em saúde.



A OMS e a OIT recomendam, ainda, a realocação e a reatribuição de tarefas aos profissionais de saúde com risco elevado de complicações de COVID-19, reduzindo o risco de exposição e infecção destes indivíduos; a redistribuição de profissionais entre as unidades dos diferentes níveis de atenção e especialidades do sistema de saúde ou mesmo entre os diferentes setores da organização, sendo fundamental, no entanto, oferecer treinamentos e capacitações específicas ([WHO, 2020](#)).

f) Implementar programas de promoção da saúde no trabalho, incluindo a realização de testagem e identificação precoce de casos suspeitos, quarentena e rigoroso controle vacinal dos trabalhadores da instituição

Programas de promoção da saúde no trabalho devem incluir ([OPAS, 2021](#); [ILO, 2020](#)):

- Rápido reconhecimento da situação de crise e definição de um planejamento estratégico que contemple o apoio e a capacitação da força de trabalho em saúde, bem como a alocação justa das cargas, dos tempos e da organização de trabalho;
- Estabelecimento de novos fluxos de atendimento e de protocolos para trabalhadores sintomáticos, observando o isolamento e o rastreamento dos casos suspeitos e confirmados;
- Organização da limpeza e desinfecção ambiental periódica de todos os locais de trabalho, especialmente nos ambientes nos quais há a permanência de pacientes contaminados;
- Adoção de medidas para evitar o compartilhamento de estações de trabalho, de equipamentos e de materiais;
- Estabelecimento de medidas para fornecer a ventilação mecânica ou natural do ar, sem recirculação nos ambientes de trabalho;
- Estabelecimento de políticas flexíveis para licença médica e afastamentos do trabalho, vinculadas aos protocolos de rastreamento e triagem, divulgando tais informações de forma clara a todos os trabalhadores;
- Organização de ações de rastreamento e de triagem para o reconhecimento precoce de trabalhadores com suspeita de COVID-19 e implementação rápida de medidas de controle da fonte. Isso pode ser feito por meio de aplicativo móvel ([GREFFE et al., 2020](#)) ou de sistemas integrados de vigilância em saúde do trabalhador. O rastreamento prevê o cuidado individualizado do trabalhador e a realização de exames de rotina, como verificação de temperatura corporal, realização de hemograma e avaliação de sintomas respiratórios ([TEIXEIRA et al., 2020](#));
- Identificação de trabalhadores com risco aumentado para infecção, como idosos, gestantes e portadores de doenças crônicas;
- Realização de testagem periódica em massa nos locais de trabalho, abrangendo casos sintomáticos e assintomáticos (todos os trabalhadores) ([PORRU et al., 2020](#); [KNOLL et al., 2020](#));
- Controle da situação vacinal dos trabalhadores de saúde;
- Adoção de medidas de higiene respiratória e das mãos ([CHICO-SANCHÉZ et al., 2020](#); [ABBAS et al., 2020](#); [MORENO-CASBAS et al., 2020](#); [ASHINYO et al., 2020](#)), bem como aquelas relacionadas ao uso de máscaras e ao distanciamento físico, incluindo a disponibilização

de máscaras a todos os pacientes e familiares que circulam na unidade ([CATTELAN et al., 2020](#); [KNOLL et al., 2020](#));

- Promoção do distanciamento físico seguro, por meio da reorganização de espaços coletivos (utilizados para reuniões de equipe, passagem de plantão e locais destinados ao descanso e à alimentação dos trabalhadores);
- Observação da adoção de procedimentos para uso adequado de EPI durante a assistência em saúde (principalmente relacionados à parâmentação e à desparâmentação dos profissionais);
- Incentivo para que os trabalhadores cumpram os protocolos e adotem as medidas de biossegurança preconizadas e para que os coordenadores desenvolvam um estilo de supervisão voltada à educação no trabalho e à responsabilização ([CHAVES et al., 2017](#));
- Realização de supervisão constante de profissionais da saúde, estudantes, voluntários, residentes, indivíduos recém-formados ou aqueles que estão voltando ao local de trabalho após afastamentos prolongados, os quais podem correr um risco individual maior pela não familiarização com os procedimentos;
- Promoção de ações de educação continuada (treinamentos e capacitações) e educação permanente em saúde;
- Garantia de uma comunicação de qualidade, oferecendo informações claras, precisas e atualizadas a todos os trabalhadores;
- Estabelecimento de protocolos para notificação de síndromes gripais, com base em recomendações dos órgãos competentes;
- Monitoramento da saúde mental e priorização das necessidades de recuperação física e mental dos trabalhadores ([JIN et al., 2020](#)), disponibilizando e facilitando o acesso confidencial aos serviços de apoio psicossocial e de saúde mental aos trabalhadores;
- Estabelecimento de medidas para prevenção de estresse e fadiga dos trabalhadores, considerando as recomendações internacionais ([OPAS, 2021](#); [WHO, 2021](#)), que dispõem:
 - » Não permitir que a carga horária semanal ultrapasse 40 horas de trabalho;
 - » Respeitar os descansos intercalados nos turnos de 12 horas, pois turnos mais longos constituem um fator de risco para a fadiga;
 - » Distribuir a carga de trabalho intercalando atividades mais leves e mais pesadas;
 - » Observar rigorosamente os períodos de descanso e recuperação durante a jornada de trabalho e entre elas, respeitando minimamente o disposto na legislação vigente;
 - » Providenciar acomodação adequada para descanso de todos os profissionais da saúde;
 - » Providenciar acesso aos locais específicos e aos serviços de alimentação a todos os profissionais, bem como instalações sanitárias adequadas, mantendo o distanciamento físico e outras medidas de proteção coletiva.

LEITURA COMPLEMENTAR SUGERIDA:

BRASIL. Portaria Conjunta nº 20, de 28 de junho de 2020.

[Estabelece as medidas a serem observadas visando à prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da COVID-19 nos ambientes de trabalho \(orientações gerais\).](#)

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE.

[Política e gestão da força de trabalho em saúde no contexto da resposta à pandemia da COVID-19](#)

Além dos sites do Centros de Vigilância Epidemiológica dos estados, é possível consultar informações técnicas atualizadas nos sites:

- [Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a Covid-19](#)
- [Sociedade Brasileira de Imunização](#)
- [AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA](#)
- [Todos pelas Vacinas](#)

g) Conhecer o perfil sociodemográfico dos trabalhadores da instituição, incluindo medidas de promoção à saúde e de qualidade de vida

Em 29 de março de 2021, foram divulgados os dados epidemiológicos de trabalhadores de saúde brasileiros infectados pelo SARS-CoV-2. Até essa data, foram notificados 240.410 casos de síndrome gripal (SG) suspeitos de COVID-19, sendo 69.022 (28,7%) casos confirmados. Os profissionais de saúde mais afetados pela COVID-19 foram técnicos/auxiliares de enfermagem (29,5%), enfermeiros (16,8%), médicos (10,9%), farmacêuticos (5,3%) e agentes e comunitários de saúde (5,1%) ([BRASIL, 2021](#)).

Em especial, tratando-se dos que atuam na enfermagem, identifica-se que esses percentuais elevam-se (46,3%), caso sejam contabilizados apenas os enfermeiros e os técnicos de enfermagem ([BRASIL, 2021](#)). Gestores devem atentar-se a todas as categorias da saúde e a essa, em especial, que em dezembro de 2021 contabilizavam o expressivo número de 2.595.811 trabalhadores no país ([COFEN, 2021](#)), sem os quais os serviços de saúde não funcionariam adequadamente.

Reconhece-se que os profissionais de saúde podem desenvolver sintomas como ansiedade e distúrbios do sono no atendimento aos casos de

COVID-19, principalmente em unidades ambulatoriais ou de atendimento às urgências e emergência; tais sintomas podem afetar negativamente suas habilidades de resolução de problemas e causar a deterioração de sua qualidade de vida ([KORKMAZ et al., 2020](#)).

Outras evidências mostraram que profissionais de saúde que atuavam em unidades de emergência durante a pandemia da COVID-19 sofriam impactos psicológicos decorrentes do estresse vivenciado diariamente no ambiente de trabalho, incluindo esgotamento, ansiedade, depressão, sono inadequado e trauma secundário ([ALANAZI et al., 2021](#)); que a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) entre os profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19 foi avaliada como baixa, o que foi associado sobretudo à realização de horas extras, comprovando os efeitos da sobrecarga e das longas jornadas diárias de trabalho ([MAQSOOD et al., 2021](#)); no Brasil, estudo realizado com residentes médicos e de outras profissões da saúde mostrou que apesar do processo de formação desses trabalhadores conferir-lhes satisfação, durante a pandemia os participantes vivenciavam sentimentos opostos, com experiências de satisfação e de insatisfação no cotidiano pandêmico, afetando sua Qualidade de Vida (QV) ([RIBEIRO et al., 2021](#)).

Essas evidências indicam a importância do reconhecimento do perfil sociodemográfico dos trabalhadores pelos gestores das instituições de saúde, visando mapear os principais fatores individuais de risco de infecção pelo SARS-CoV-2 para a elaboração de estratégias de proteção e promoção da saúde dos trabalhadores, incluindo a sua QV e, conseqüentemente, a QVT.

h) Elaborar ações de atenção e acompanhamento voltadas à prevenção e controle da saúde física e mental dos profissionais de saúde

O contexto da pandemia da COVID-19 tem levado profissionais da linha de frente a enfrentar condições inadequadas de trabalho, como falta de leitos em unidades de terapia intensiva; escassez de equipamentos de proteção individual e de equipamentos para assistência ao paciente (como ventiladores mecânicos), materiais e insumos; falta de trabalhadores para atuarem nas unidades de saúde; jornadas prolongadas; carga excessiva de trabalho; pressão exacerbada; medo de contaminação e adoecimento pelo vírus; falta de preparo para uma efetiva atuação o cuidado de aos pacientes graves e em situações específicas de pandemia ([AYANIAN, 2020](#); [KANG et al., 2020](#); [TEIXEIRA et al., 2020](#)), entre outras.

As condições de trabalho altamente estressantes dos trabalhadores de saúde, agravadas pela pandemia da COVID-19, contribuem para o sofrimento no trabalho e tornam os profissionais da saúde vulneráveis ao adoecimento físico e mental, destacando-se a alta incidência de exaustão física e emocional, frustração, insônia, negação, medo ([SOCIEDADE BRASILEIRA DE PSICOLOGIA, 2021](#)) e transtornos de depressão e ansiedade, que têm sido frequentemente associados aos eventos suicidas ([KISELY et al., 2020](#); [WHO, 2020](#)), os quais podem ainda afetar diretamente a qualidade da assistência prestada aos pacientes ([AYANIAN, 2020](#); [KANG et al., 2020](#)).

Evidências mostraram que os profissionais de saúde que cuidam de pacientes com a COVID-19 correm um risco maior de infecção e temem contrair a doença; assim, os hospitais foram incentivados a reduzir a carga física e mental dos trabalhadores que atuam na linha de frente e a garantir sua segurança ([NAMIKAWA et al., 2021](#)).

Algumas intervenções direcionadas aos profissionais de saúde no atendimento à COVID-19 envolveram necessidades de ajustes organizacionais. Na China, intervenções voltadas à saúde mental e emocional dos trabalhadores incluíram: isolamento/distanciamento obrigatório de duas semanas, após duas a três semanas de trabalho, na tentativa de aliviar as preocupações com a saúde dos familiares ([CAO et al., 2020](#); [HONG et al., 2020](#)).

Outros elementos incluíram turnos de trabalho reduzidos; apoio às famílias dos trabalhadores e oferecimento de contato telefônico com psiquiatras ou psicólogos treinados aos trabalhadores, disponibilizada por doze horas, sete dias por semana; os profissionais de saúde relataram necessidade de EPI e descanso e solicitaram ajuda para lidar com o sofrimento psicológico de seus pacientes; em resposta, a instituição de saúde forneceu orientações sobre o uso de EPI e treinamento sobre como lidar com o sofrimento dos pacientes e disponibilizou espaço adequado para o de descanso dos trabalhadores ([MULLER et al., 2020](#)).

No Brasil, estudo sistematizou evidências científicas sobre o controle da infecção por COVID-19 em profissionais de saúde e mostrou a importância de medidas preventivas para a redução do risco de infecção em hospitais e na atenção primária, destacando-se a importância da lavagem de mãos e o uso de EPI; a ênfase quanto aos cuidados individuais com os profissionais de saúde, incluindo o controle de sintomas, a realização de exames de rotina e o gerenciamento de exposição ocupacional, com correção dos procedimentos inadequados; a necessidade de desinfecção frequente dos locais de internação de pacientes; a necessidade de transformações na ambiência dos serviços de saúde (inclusão de medidas diárias de limpeza de equipamentos e

superfícies, utilização adequada de EPI, restrição de circulação de pessoas, informatização dos prontuários dos pacientes, reorganização dos processos e dos turnos de trabalho); a necessidade de capacitação dos profissionais, enfatizando-se o uso de tecnologias digitais; a criação de redes colaborativas voltadas à disponibilização de suporte técnico e à capacitação de pessoal ([TEIXEIRA, et al., 2020](#)).

Deste modo, a promoção da saúde dos trabalhadores que atuam diretamente na assistência aos pacientes com COVID-19 exige a atenção de gestores de unidades de saúde, os quais devem implementar ações voltadas à identificação e à gestão de riscos ocupacionais, com priorização das necessidades de saúde física e mental dos trabalhadores ([JIN et al., 2020](#)). Sabe-se que um ambiente psicossocial adequado pode contribuir para o bem-estar físico e mental dos trabalhadores, além de melhorar o desempenho no trabalho e o desenvolvimento pessoal ([EUROPEAN OSHA, 2021](#)).

Diante disso, programas de promoção da saúde devem propor estratégias voltadas à adequada organização do trabalho nas unidades de saúde, contemplando diminuir a exposição dos trabalhadores aos fatores responsáveis pelo estresse e pela exaustão física e mental. Assim, os gestores precisam estar atentos aos seguintes aspectos:

- Escalas e turnos de trabalho devem ser avaliados frequentemente, evitando sobrecarga de trabalho e visando assegurar o descanso e a recuperação dos trabalhadores ([ALGADO-SELLÉS et al., 2020](#); [CAT-TELAN et al., 2020](#));
- Assegurar o oferecimento de locais específicos para descanso e alimentação dos trabalhadores ([WHO, 2021](#));
- Avaliar e reorganizar o dimensionamento de pessoal, as atividades realizadas pelos trabalhadores e a distribuição de tarefas nos diferentes setores da instituição ([ILO, 2014](#));
- Oferecer apoio psicológico por profissional especializado aos trabalhadores, pacientes e familiares, reduzindo as demandas emocionais e o estresse e minimizando a sobrecarregada mental no trabalho ([CHEN et al., 2020](#); [DUAN; ZHU 2020](#)). Psicólogos poderão ainda promover ajudar os trabalhadores no desenvolvimento de estratégias de resiliência e enfrentamento do estresse ([CAI et al., 2020](#));
- Oferecer apoio organizacional e desenvolver liderança para apoiar ações de promoção da saúde dos trabalhadores ([BROOKS et al., 2020](#); [UNADKAT; FARQUHAR, 2020](#); [WHO, 2020](#)).

Ações educativas voltadas ao desenvolvimento de estratégias de autocuidado também podem ser oferecidas aos trabalhadores pelos gestores de unidades de saúde, como orientações nutricionais e de manutenção de atividade física, de realização de técnicas de relaxamento (treinamento

da respiração, meditação, *mindfulness*), promovendo a saúde física e mental no trabalho (FERRÁN; BARRIENTOS-TRIGO, 2021). Como exemplo, cita-se o curso para profissionais de saúde sobre autocuidado durante a pandemia oferecido pela OPAS e disponível em: <https://www.campusvirtualsp.org/es/curso/autocuidado-para-personal-en-primera-linea-de-respuesta-en-situaciones-de-emergencia-en>

3.2. Instrumento para identificação de riscos relacionados à COVID-19 no trabalho em unidades de saúde

No intuito de auxiliar gestores de serviços de saúde, a OMS (2021) propõe a seguinte classificação dos níveis de risco ocupacional para potencial exposição ao SARS-CoV-2 para diferentes trabalhos ou tarefas:

- 1. Baixo risco** – trabalhos ou tarefas que não exijam contato frequente e próximo com o público e com pessoas potencialmente infectadas pelo SARS-CoV-2;
- 2. Risco médio** – trabalhos ou tarefas que exigem contato próximo e frequente com pacientes, visitantes, fornecedores e colegas, mas que não exigem contato com pessoas potencialmente infectadas pelo SARS-CoV-2;
- 3. Alto risco** – trabalhos ou tarefas com alto potencial de contato próximo com pessoas infectadas pelo SARS-CoV-2 ou de contato com objetos e superfícies possivelmente contaminados com o vírus;
- 4. Risco muito alto** – trabalhos ou tarefas realizados em ambientes nos quais procedimentos geradores de aerossóis são realizados regularmente em pacientes com COVID-19, expondo os trabalhadores ao risco elevado de exposição ao SARS-CoV-2, ou atividades que envolvam contato com pessoas infectadas em locais fechados e lotados sem ventilação adequada.

Para identificar os riscos ocupacionais e o perfil sociodemográfico e laboral dos trabalhadores de saúde, recomenda-se ainda aos gestores a aplicação do questionário “Avaliação de risco e gestão da exposição de profissionais de saúde no contexto da COVID-19” (MARZIALE et al., 2021). Este instrumento foi traduzido, adaptado culturalmente para o contexto brasileiro e atualizado pelo grupo de pesquisadores do [Projeto AGIR-COV-2020](#), tendo sido originalmente proposto pela OMS em inglês e denominado *Risk assessment and management of exposure of health care workers in the context of covid-19* (WHO, 2020).

O questionário “Avaliação de risco e gestão da exposição de profissionais de saúde no contexto da COVID-19” é composto por duas partes:

- » **Parte 1** – Instrumento de avaliação de risco de exposição ao vírus da COVID-19 para Profissionais de Saúde, a qual contém questões que abrangem a caracterização do trabalhador de saúde; informações relacionadas ao histórico de contato e de interações com casos confirmados de COVID-19; caracterização das atividades laborais realizadas; adesão às medidas de biossegurança durante a prestação dos cuidados de saúde e acidentes com material biológico. Após as questões, é apresentado um escore que permite a classificação de risco dos trabalhadores de saúde expostos ao novo coronavírus (1. Alto risco de infecção ou 2. Baixo risco de infecção), a partir das respostas emitidas.
- » **Parte 2** – Gestão da exposição de Profissionais de Saúde ao vírus da COVID-19, a qual abrange orientações acerca das principais ações a serem tomadas frente à exposição aos pacientes com COVID-19.

Ressalta-se que os procedimentos metodológicos realizados pelos pesquisadores foram além da tradução e a adaptação cultural do questionário para o contexto brasileiro, incluindo a atualização de questões e informações relacionadas à prevenção e à gestão de riscos ocupacionais agravados pela pandemia da COVID-19, a partir de medidas preconizadas pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) e pela OMS. Assim, foram inseridas recomendações individuais e coletivas voltadas à prevenção da contaminação de profissionais de saúde durante a prestação do cuidado aos pacientes com COVID-19 ([MARZIALE et al., 2021](#)).

Estas recomendações constituem as seções: I Identificação pessoal; II Caracterização Clínica; III Caracterização Familiar/Domiciliar; IV Estilo de vida; V Caracterização laboral; VI Segurança no trabalho; VII. Protocolo institucional em caso de profissional de saúde infectado e VIII Outros fatores, integrantes, as quais compõem o “Questionário sociodemográfico e ocupacional: fatores de risco para profissionais de saúde no cuidado a pacientes com COVID-19”.

A interpretação dos resultados obtidos nestas seções depende da análise da existência de condições e comportamentos individuais e condições de trabalho que podem representar riscos à saúde dos trabalhadores, como: trabalhadores que prestam assistência direta a pacientes com COVID-19 e realizar procedimentos geradores de aerossóis; indivíduos portadores de doenças crônicas pré-existent, fumantes e obesos; trabalhadores que utilizam transportes públicos e/ou têm frequentado diversos espaços públicos e sociais; trabalhadores com elevada carga horária diária ou semanal de tra-

balho, que possuem duplo vínculo empregatício, que não têm usufruído de pausas para descanso, hidratação e alimentação durante o trabalho; trabalhadores que atuam em serviços de saúde que não fornecem EPI adequados e em quantidade suficiente e não oferecem treinamentos aos trabalhadores; trabalhadores que não utilizam EPI adequadamente; trabalhadores de saúde que não receberam o esquema vacinal completo contra a COVID-19.

Dados obtidos por meio da realização do [Projeto AGIR-COV-2020](#), o qual avaliou 1.055 profissionais e estudantes de saúde da Região Norte do Brasil, atuantes na estratégia “O Brasil Conta Comigo” do Ministério da Saúde, mostraram que 442 (41,9%) profissionais e estudantes foram classificados como expostos ao alto risco de contaminação e que 530 (50,2%) trabalhadores e estudantes foram infectados pelo vírus SARS-CoV-2. O alto risco de contaminação e a contaminação pelo vírus SARS-CoV-2 foram associadas aos seguintes fatores:

Individuais: possuir doenças crônicas; conviver com indivíduos adultos (entre 19 e 59 anos) no domicílio; permanecer a menos de um metro de pessoas contaminadas em qualquer meio de transporte e ter exposição aos diversos locais públicos (externos aos ambientes de trabalho).

Ocupacionais: realizar ou participar de procedimentos geradores de aerossóis (principalmente broncoscopia, manobras de ressuscitação cardiopulmonar e aspiração de cavidade oral e vias aéreas); possuir dois ou mais vínculos de trabalho; prestar cuidados aos pacientes em ambulâncias.

Entretanto, foi verificado que, durante a assistência aos pacientes com COVID-19, a maioria dos profissionais de saúde utilizou EPI adequadamente e adotou medidas de biossegurança, como utilização de álcool em gel a 70% e a lavagem das mãos conforme preconizado.

Deste modo, considera-se que a aplicação da versão completa deste instrumento permite que os coordenadores e gestores de serviços de saúde reconheçam os principais fatores individuais e ocupacionais que representam riscos à saúde dos trabalhadores, favorecendo a elaboração de estratégias de mitigação destes riscos. A Figura 3 apresenta as páginas iniciais do instrumento. A versão completa do questionário pode ser livremente acessada em: <https://sites.usp.br/agir/producoes/>

Figura 3 – Questionário “Avaliação de risco e gestão da exposição de profissionais de saúde no contexto da COVID-19”

Avaliação de risco e gestão da exposição de profissionais de saúde no contexto da COVID-19

Copyright (c) 2021 Maria Helena Palucci Marziale, Alex Jones Flores Cassanese, Fernanda Ludmila Rossi Rocha, Maria Lucia do Carmo Cruz Hubaut, Pedro Frederico Palha, Jacqueline Garcia de Almeida Ballesteros, Fábio de Sousa Terra, Vivian Alice Minami, Heloisa Elvete Cardoso dos Santos, Isabela Fernanda Santos Fracalossi, Graciele Pereira Aires Garcia, Maria Alice Barbosa Fortunato, Marcelo Marques de Lima. Adaptação cultural e avaliação do questionário Risk assessment and management of exposure of health care workers in the context of COVID-19 para o contexto brasileiro. Preprint: SCDIO, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1360/scd.io20210001> Disponível em: <https://preprints.scdio.org/files/pdf/scdio/preprint/20210001>

PARTES A

AValiação de Risco e Gestão da Exposição de Profissionais de Saúde no Contexto da COVID-19

Diretriz preliminar



Evidências atuais sugerem que o vírus que causa a COVID-19 é transmitido entre as pessoas por meio de contato próximo e gotículas. As pessoas com maior risco de contrair a doença são aquelas que estão em contato ou cuidam de pacientes com COVID-19. Isso, inevitavelmente, coloca os Profissionais de Saúde (PS) em alto risco de infecção. Proteger os PS é de suma importância para a Organização Mundial da Saúde (OMS). Compreender como a exposição dos PS ao vírus causador da COVID-19 traduz em risco de infecção é fundamental para embasar as recomendações de Prevenção e Controle de Infecção (PCI). Ao utilizar este instrumento, são considerados Profissionais de Saúde todos os categorias de trabalhadores que atuam em serviços de saúde, em todos os níveis de atenção.

Este instrumento de coleta de dados e ferramenta de avaliação de risco pode ser utilizado para identificar falhas na prevenção e no controle da infecção e para definir políticas que irão diminuir a exposição de PS a as infecções relacionadas à assistência à saúde.

Esta ferramenta é destinada aos serviços de saúde que atendem os pacientes com COVID-19. O instrumento deve ser preenchido por todos os PS que foram expostos aos pacientes com diagnóstico confirmado de COVID-19. Esta ferramenta auxilia na avaliação de risco após a exposição de PS e fornece recomendações para a gestão da exposição desses profissionais.

Os objetivos são os seguintes:

- Determinar a categorização de risco de cada PS após a exposição aos pacientes com COVID-19 (ver Parte 1 abaixo: "Instrumento de avaliação de risco de exposição ao vírus causador da COVID-19 para PS");
- Orientar acerca da gestão da exposição com base no risco de cada PS (ver Parte 2 abaixo: "Gestão da exposição de PS ao vírus causador da COVID-19").

Os serviços de saúde que usam esses instrumentos são incentivados a compartilhar dados não identificados com a OMS para receber orientações relacionadas à PCI. Os dados compartilhados com a OMS não devem incluir informações de identificação pessoal (questões 2A e 3).

Os dados fornecidos por você e a sua identidade serão mantidos em sigilo. Por favor, responda todas as questões. Algumas questões requerem informações específicas sobre você e sobre seu local de trabalho; outras exigem apenas uma opção de resposta; outras permitem, ainda, a seleção de mais de uma opção de resposta. Escolha sempre as alternativas que melhor

representem sua experiência profissional. A versão original e as versões traduzidas deste instrumento estão disponíveis para download.

Parte 1: Instrumento de avaliação de risco de exposição ao vírus da COVID-19 para Profissionais de Saúde

1. Informações iniciais	
A. Data (DD/MM/AAAA):	
B. Você tem histórico de permanecer no mesmo domicílio ou na mesma sala de aula de um paciente com diagnóstico confirmado de COVID-19?	☐ Sim ☐ Não
C. Você tem histórico de viajar próximo (menos de 1 metro) de uma pessoa com diagnóstico confirmado de COVID-19 em qualquer meio de transporte?	☐ Sim ☐ Não

Respostas positivas para as questões B e C são consideradas **exposição comunitária à COVID-19**. Os Profissionais de Saúde devem ser tratados conforme as recomendações para esse tipo de exposição. As recomendações de gestão da exposição apresentadas na Parte 2 ("Gestão da exposição de Profissionais de Saúde ao vírus da COVID-19") aplicam-se, apenas, à exposição em serviços de saúde.

2. Informações do Profissional de Saúde	
A. Nome completo:	
B. Idade (em anos):	
C. Sexo:	☐ Masculino ☐ Feminino ☐ Prefiro não responder
D. Cidade e Estado:	
E. País:	
F. Categoria profissional:	☐ Médico ☐ Enfermeiro ☐ Técnico ou auxiliar de enfermagem ☐ Paralela ☐ Nutricionista ☐ Dentista ☐ Fisioterapeuta ☐ Fisioterapeuta ☐ Farmacêutico ☐ Técnico em farmácia ou dispensador ☐ Radiologista/Técnico em radiologia ☐ Profissional do serviço de laboratório ☐ Profissional do serviço de diagnóstico ☐ Profissional do serviço de limpeza ☐ Maquiagem ☐ Receptacionista ☐ Condutor socorrista ☐ Outro (especificar): _____

PARTES B

Questionário sociodemográfico e ocupacional: fatores de risco para profissionais de saúde no cuidado a pacientes com COVID-19

Seção 1. Identificação Profissional
1. Local de domicílio permanente:
1.2 Cidade: 1.2 Estado:
2. Local de trabalho na pandemia (Cidade, Estado):
3. Tempo que atua na instituição (se período maior ou igual a doze colocar em anos completos):
() ano(s)
() mês(es)
4. Atua em outra(s) instituição(ões)?
() Sim
() Não
Se sim,
4.1 Local de trabalho 2 na pandemia (Cidade, Estado):
4.2 Tempo que atua na instituição 2 (se período maior ou igual a doze colocar em anos completos):
() ano(s)
() mês(es)
5. Escolaridade:
() Fundamental () Ensino Médio
() Tecnólogo () Graduação
() Pós-Graduação/Especialização () Mestrado
() Doutorado () Estudante de Graduação
5.1 Área de pós-graduação/especialização:
5.2 Estudante (Curso):
() Enfermagem () Farmácia
() Fisioterapia () Fonoaudiologia
() Medicina () Terapeuta Ocupacional
() Outro:
5.2.1 Período do Curso (semestres):

Fonte: [MARZIALE et al., 2021](#).

3.3. Elementos que podem auxiliar gestores de serviços de saúde na elaboração de programas de gerenciamento de riscos e de controle de saúde ocupacional no contexto da COVID-19

A pandemia da COVID-19 revelou a necessidade de adequação e reorganização dos ambientes de trabalho. Gestores dos serviços de saúde, no seu cotidiano, deparam-se com demandas específicas relacionadas às características dos trabalhadores, às tarefas desenvolvidas e ao ambiente laboral. Nesse sentido, orientações de especialistas integrantes de equipes de Serviços de Segurança e Medicina Ocupacional contribuem sobremaneira para o estabelecimento de medidas de prevenção e controle dos riscos ocupacionais e de acidentes de trabalho e do adoecimento dos trabalhadores. Assim, gestores podem indicar aos especialistas a necessidade de elaboração ou de atualização dos Programas de Gerenciamento de Riscos (PGR) e de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) nos serviços de saúde.

O PCMSO tem como objetivo promover e preservar a saúde dos trabalhadores. Este programa foi regulamentado pela Norma Regulamentadora (NR) 7 e prevê a realização de exames médicos ocupacionais e a emissão do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO). A NR 7 preconiza a prevenção, o rastreamento e o diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados

ao trabalho e esse fato significa a necessidade de antecipar os problemas de saúde antes que eles aconteçam, além de buscar os casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores. Sua implantação e planejamento devem levar em consideração os riscos à saúde dos trabalhadores ([NORMA REGULAMENTADORA Nº 7, 2020](#)).

O PGR é um programa instituído a partir da atualização da NR 1, que prevê a sistematização do processo de identificação desses perigos, da avaliação dos riscos relacionados aos agentes físicos, químicos e biológicos, aos fatores ergonômicos e aos riscos de acidentes, e o estabelecimento de medidas de prevenção articulado com ações de saúde e, adicionalmente, da análise de acidentes e da preparação para resposta a emergência, representando uma abordagem integradora do processo de gerenciamento de riscos ocupacionais alinhada às melhores práticas mundiais ([NOTA TÉCNICA SEI Nº 51363/2021/M, 2021](#)). Ressalta-se que a NR 1 estabelece que o PGR deve ser um processo contínuo, a ser revisto a cada dois anos ou quando da ocorrência das seguintes situações: implementação das medidas de prevenção; após modificações nas tecnologias, ambientes, processos, condições, procedimentos e organização do trabalho que impliquem em novos riscos ou modifiquem os riscos existentes; quando identificadas inadequações, insuficiências ou ineficácias das medidas de prevenção; na ocorrência de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho, e quando houver mudança nos requisitos legais aplicáveis ([NOTA TÉCNICA SEI Nº 51363/2021/M, 2021](#)).

Por outro lado, com a COVID-19, a Lei nº 13.979/2020 dispôs sobre medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do SARS-CoV-2 ([BRASIL, 2020](#)). Assim, a Portaria Conjunta SEPRT/MS nº 20/2020 estabeleceu medidas a serem observadas visando à prevenção, o controle e à mitigação dos riscos de transmissão da COVID-19 nos ambientes de trabalho, trazendo orientações gerais ([BRASIL, 2020](#)). Nesse sentido, nos ambientes laborais devem ser adotados e estabelecidos critérios sanitários rígidos a fim de minimização do contágio com o SARS-CoV-2 ([MOMBERG, 2021](#)).

De modo semelhante, o Ministério Público do Trabalho (MPT) publicou diversas notas técnicas para auxiliar gestores na implementação de ações de proteção à saúde dos trabalhadores. A Nota Técnica (NT) Conjunta 01/2020 PGT/CODEMAT/CONAP relaciona-se à atuação dos membros do MPT em face da decretação de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional para o novo coronavírus (COVID-19). Nesse documento, o MPT alerta que o conhecimento adquirido com os surtos e epidemias orientava para as medidas de precaução e de prevenção adotadas para o novo vírus e o risco ocupacional não poderia ser ignorado. Assim, o manejo clínico e os cuidados

com os pacientes diagnosticados com o COVID-19 envolveriam, necessariamente, risco de exposição de trabalhadores ([NOTA TÉCNICA N° 1, 2020](#)).

Nessa NT, recomenda-se às autoridades sanitárias dos estados e municípios a observância e adoção de medidas de proteção à saúde e segurança do trabalhador, notadamente os profissionais da área da saúde e profissionais envolvidos no transporte, apoio e assistência aos potenciais casos, especialmente no que concerne à disponibilização e ao uso efetivo de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) indicados pelas autoridades de saúde locais, nacionais e internacionais. Outro aspecto relacionava-se à recomendação às autoridades sanitárias para a realização de capacitação dos servidores e dos trabalhadores, próprios e terceirizados, contemplando orientações sobre o uso correto dos EPI e EPC, com informações e esclarecimentos sobre as diretrizes mais atualizadas para o enfrentamento da crise sanitária, bem como orientações específicas quando houvesse necessidade de alteração ou adoção de novas rotinas, métodos e organização do trabalho ([NOTA TÉCNICA N° 1, 2020](#)).

Na NT n° 02 de 2020, o MPT destaca que a *Occupational Safety and Health* (OSHA) elaborou uma classificação de risco diante da exposição dos trabalhadores aos pacientes com COVID-19, considerando as funções desempenhadas; e que o trabalho representa um determinante social que não pode ser esquecido e que deve ser considerado em toda a política nacional de enfrentamento da COVID-19. Diante disso, esta Nota sugere a aproximação dos membros do MPT e das autoridades sanitárias, tecendo recomendações variadas aos empregadores e aos sindicatos patronais e profissionais voltadas à observação de medidas de segurança para a proteção dos trabalhadores ([NOTA TÉCNICA N° 2, 2020](#)).

Entre essas medidas, destacam-se: fornecimento de lavatórios com água e sabão; de sanitizantes (álcool 70% ou outros adequados à atividade); adoção de medidas que impliquem em alterações na rotina de trabalho, atendendo-se à política de flexibilidade de jornada para que os trabalhadores pudessem atender familiares doentes ou em situação de vulnerabilidade à infecção pelo SARS-CoV-2 e para que cumprissem a quarentena e demais orientações dos serviços de saúde; proibição da permanência de crianças e familiares dos trabalhadores nos ambientes laborais, diante do risco à sua saúde por exposição ao coronavírus; seguimento dos planos de contingência recomendados pelas autoridades locais; adoção de outras medidas recomendadas pelas autoridades locais, de modo a resguardar os grupos vulneráveis e mitigar a transmissão comunitária ([NOTA TÉCNICA N° 2, 2020](#)).

A NT nº 03 de 2020 traça as diretrizes para assegurar a igualdade de oportunidades e de tratamento no trabalho para os trabalhadores. Recomenda a flexibilização de jornada sem redução salarial, para que trabalhadores atendam familiares doentes ou em situação de vulnerabilidade à infecção pelo SARS-CoV-2 ([NOTA TÉCNICA Nº 3, 2020](#)).

A NT nº 08 de 2020, apesar de não especificar os trabalhadores da saúde, aborda a promoção de medidas de prevenção e ao enfrentamento da violência e assédio nas relações de trabalho diante de medidas governamentais para a contenção da pandemia da doença infecciosa COVID-19 ([NOTA TÉCNICA Nº 8, 2020](#)).

A NT nº 15 de 2020 apresenta as diretrizes para a proteção de profissionais de saúde durante a pandemia, como orientações sobre afastamento e uso de EPI. Os Grupos de Trabalho a ela relacionados devem atuar junto aos gestores das unidades de saúde para a adoção das medidas administrativas, de engenharia e logística e de vigilância epidemiológica constantes desse documento, sem prejuízo de outras medidas mais eficazes ou adequadas já adotadas ou que venham ser preconizadas em consonância com o avanço técnico-científico, com vistas à ampla e integral proteção à saúde e aos demais direitos fundamentais de trabalhadores e trabalhadoras da saúde durante o período da pandemia da doença infecciosa COVID-19 ([NOTA TÉCNICA Nº 15, 2020](#)).

A NT nº 16 de 2020 traça diretrizes de proteção contra a COVID-19 para trabalhadores inseridos no grupo de risco para a infecção, incluindo orientações para trabalhadores com familiares que fazem parte desse grupo ([NOTA TÉCNICA Nº 16, 2020](#)).

A NT nº 02 de 2021 apresenta as diretrizes para cumprimento da ordem de prioridade na vacinação contra a COVID-19 nos ambientes de trabalho. Nesse documento, houve o estabelecimento de prioridade para os trabalhadores dos serviços de saúde, considerando que estes indivíduos atuam em espaços e estabelecimentos de assistência e vigilância à saúde, sejam eles hospitais, clínicas, ambulatorios, laboratórios e outros locais, ou seja, permanecem em contato direto com os pacientes infectados ([NOTA TÉCNICA Nº 2, 2021](#)).

Percebe-se, então, que o MPT elaborou várias NT e outros documentos na tentativa de proteger a saúde e promover a segurança dos trabalhadores, especificamente, aos que apresentavam contato mais próximo com pacientes portadores da COVID-19. Inclui-se nessas observações, no âmbito da NT nº 08 de 2020, a importante definição de Riscos Psicossociais, até então não constante em quaisquer das NR existentes ([NOTA TÉCNICA Nº 8, 2020](#)).

LEITURA COMPLEMENTAR:

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION [POLÍTICA E GESTÃO DA FORÇA DE TRABALHO EM SAÚDE NO CONTEXTO DA RESPOSTA À PANDEMIA DA COVID-19](#)

NORMA REGULAMENTADORA (NR) 7 [NORMA REGULAMENTADORA N° 7, 2020](#)

NOTA TÉCNICA SEI N° 51363/2021 [NOTA TÉCNICA SEI N° 51363/2021/M, 2021](#)
LEI N° 13.979/2020 [BRASIL, 2020](#)

PORTARIA CONJUNTA SEPRT/MS N° 20/2020 [BRASIL, 2020](#)

NOTA TÉCNICA CONJUNTA 01/2020 PGT/CODEMAT/CONAP [NOTA TÉCNICA N° 1, 2020](#)

NOTA TECNICA N° 02 de 2020 [NOTA TÉCNICA N° 2, 2020](#)

NOTA TÉCNICA N° 02 de 2021 [NOTA TÉCNICA N° 2, 2021](#)

NOTA TÉCNICA N° 03 de 2020 [NOTA TÉCNICA N° 3, 2020](#)

NOTA TÉCNICA N° 08 de 2020 [NOTA TÉCNICA N° 8, 2020](#)

NOTA TÉCNICA N° 16 de 2020 [NOTA TÉCNICA N° 16, 2020](#)

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As informações apresentadas neste guia baseiam-se em evidências científicas e podem auxiliar os gestores dos serviços de saúde a ampliar os seus conhecimentos em relação às demandas resultantes da crise sanitária vivenciada na pandemia COVID-19 e oferece subsídios para a identificação de riscos provenientes do ambiente, da organização e do desenvolvimento do trabalho realizado em unidades do Sistema Único de Saúde (SUS).

REFERÊNCIAS

ABBAS, K. et al. A web-based health education module and its impact on the preventive practices of health-care workers during the COVID-19 pandemic. **Health Educ Res**, v.35, n.5, p.353-361, 2020. Disponível em: <https://academic.oup.com/her/article/35/5/353/5909114>. Acesso em: 14 nov. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Nota Técnica GVIMS/GGTES/Anvisa Nº 06/2020. Orientações para a prevenção e o controle das infecções pelo novo coronavírus (Sars-Cov-2) em procedimentos cirúrgicos -Revisão: 30/03/2021.** Disponível em: https://setorsaude.com.br/wp-content/uploads/2021/04/NOTA-TECNICA-06_2020-CIRURGIAS-30.03.2021-para-o-site.pdf. Acesso em: 14 nov. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Orientações para a prevenção e o controle das infecções pelo novo coronavírus (sars-cov-2) em procedimentos cirúrgicos - revisão: 30/03/2021. 2021. Disponível em: https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/04/NOTA-TECNICA-06_2020-CIRURGIAS-30.03.2021-para-o-site.pdf. Acesso em: 14 nov. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **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 (sars-cov-2) – atualizada em 09/09/2021. 2021.** Disponível em: https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/09/nota-tecnica-gvims_ggtes_anvisa-04-2020-09-09-2021.pdf. Acesso em: 14 nov. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Vacinas - Covid-19.** 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/coronavirus/vacinas>. Acesso em: 14 nov. 2021.

ALANAZI, T.N.M. et al. Reported effects of the COVID-19 pandemic on the psychological status of emergency healthcare workers: A scoping review. *Australasian Emergency Care*, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2588994X21000762?via%3Dihub>. Acesso em: 15 nov. 2021.

ALGADO-SELLÉS, N. ET AL. Frequency, Associated Risk Factors, and Characteristics of COVID-19 Among Healthcare Personnel in a Spanish Health Department. **Am J Prev Med**, v.59, n. 6, e:221229. 2020. Disponível em: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0749-3797\(20\)30349-4](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0749-3797(20)30349-4). Acesso em: 13 nov. 2021.

ASHINYO, M.E. et al. Healthcare Workers Exposure Risk Assessment: A Survey among Frontline Workers in Designated COVID-19 Treatment Centers in Ghana. *J Prim Care Community Health*, v. 11 e: 2150132720969483. 2020. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2150132720969483>. Acesso em: 15 nov. 2021.

AYANIAN, J. Z. Mental health needs of health care workers providing frontline COVID-19 Care: Editor's Comment COVID-1. **JAMA Health Forum**, v.34, n. 340, 2020. Disponível em: <https://jamanetwork.com/channels/health-forum/fullarticle/2764228>. Acesso: 2 mar. 2021.

BENAVIDES, F. G. La salud de los trabajadores y la COVID-19. **Archivos de Prevención de Riesgos Laborales**, v.23, n.2, p.154-158, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.12961/aprl.2020.23.02.02>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BENVENUTO, D. et al. The 2019-new coronavirus epidemic: evidence for virus evolution. **Journal of medical virology**, v. 92, n. 4, p. 455-459, abr. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7166400/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BOSZCZOWSKI, I. Comissões de controle de infecção hospitalar em tempos de pandemia. In: Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Coleção COVID-19. **Volume 5: Acesso e cuidados especializados**. Brasília, 2021, página 148. Disponível em: <https://www.conass.org.br/biblioteca/volume-5-acesso-e-cuidados-especializados/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. **Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019**. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-13.979-de-6-de-fevereiro-de-2020-242078735>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico especial. Doença pelo coronavírus COVID-19. Semana epidemiológica 13 (28/3 a 3/4/2021)**. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/abril/08/boletim_epidemiologico_covid_57.pdf. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica - Emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019 – covid 19**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 86 p.: il. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19/view>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção Primária: orientações do Ministério da Saúde sobre COVID-19**. 2020. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-crianca/atencao-primaria-orientacoes-do-ministerio-da-saude-sobre-covid-19/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Como higienizar corretamente as mãos e antebraços?** 2020. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recem-nascido/como-higienizar-corretamente-as-maos-e-antebraços/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica Covid-19 (MS, 2022)**. 2022. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19-ms-2022/>. Acesso em: 19 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Medidas de Prevenção e controle da COVID-19: limpeza, desinfecção e tipos de precauções**. 2020. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/medidas-de-prevencao-e-controle-da-covid-19-limpeza-desinfeccao-e-tipos-de-precaucoes/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Notas técnicas. **Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a Covid-19**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/vacinas/plano-nacional-de-operacionalizacao-da-vacina-contra-a-covid-19/notas-tecnicas/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Biocontenção: o gerenciamento do risco em ambientes de alta contenção biológica NB3 e NBA3 [recurso eletrônico]** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2015. 134 p. : il. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/biocontencao_gerencia-mento_risco_ambientes_alta_contencao.pdf. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Subsídios para a Organização de Maternidades em tempos de COVID-19**. 2020. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/organizacao-maternidades-covid-19/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. Ministério do trabalho e previdência. Nota Técnica SEI nº 51363/2021/ME. **Esclarecimentos acerca da transição entre o Programa de Prevenção a Riscos Ambientais (PPRA) da NR 9 e o Programa de Gerenciamento de Risco (PGR) da NR 1**. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/canpat-2/canpat-2021/sei_me-19774091-nota-tecnica.pdf. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. Ministério Pública da União. Ministério Público do Trabalho. **Nota Técnica CONAFRETNº 01 de 2020. Nota Técnica para orientação da atuação do Ministério Público do Trabalho em face das medidas governamentais de contenção da pandemia da doença infecciosa COVID 19, voltada às empresas de transporte de mercadorias e de transporte de passageiros, por plataformas digitais**. Disponível em: <https://mpt.mp.br/pgt/noticias/nota-conafret-corona-virus-01.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2021.

BRASIL. Ministério Público do Trabalho. Nota técnica conjunta nº 08 de 2020. **Nota Técnica para a atuação do Ministério Público do Trabalho na promoção de medidas de prevenção e ao enfrentamento da violência e assédio nas relações de trabalho diante de medidas governamentais para a contenção da pandemia da doença infecciosa COVID 19**. Disponível em: <https://mpt.mp.br/pgt/noticias/nota-tecnica-08-1-coordigualdade.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2021.

BRASIL. Ministério Público do Trabalho. **Nota Técnica nº 02 de 2021 do GT Nacional COVID-19. Sobre a garantia da ordem preferencial dos grupos prioritários para vacinação contra a COVID-19**. Disponível em: <https://mpt.mp.br/pgt/noticias/nota-n-02-2021-gt-covid-19-mpt-de-22-02-2021-versao-final-1.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2021.

BRASIL. Ministério Público do Trabalho. **Nota Técnica nº 15 de 2021 do GT Nacional COVID-19. Sobre a gestão de unidades de saúde para a proteção da saúde dos trabalhadores em serviços de saúde**. Disponível em: <https://mpt.mp.br/pgt/noticias/nota-tecnica-15-trabalhadores-na-saude.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2021.

BRASIL. Ministério Público do Trabalho. **Nota Técnica nº 16 de 2021 do GT Nacional COVID-19. Nota Técnica sobre a proteção à saúde e igualdade de oportunidades no trabalho para trabalhadoras e trabalhadores do grupo de risco ao COVID-19 ou que convivam com familiares do grupo de risco em face das medidas governamentais de contenção da pandemia**. Disponível em: <https://mpt.mp.br/pgt/noticias/nota-tecnica-16-trabalhadores-e-trabalhadoras-grupo-de-risco-pgt-mpt.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2021.

BRASIL. NORMA REGULAMENTADORA 7. **Programa de controle médico de saúde ocupacional - PCMSO**. Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.734, de 10 de março de 2020. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-07_atualizada_2020.pdf. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. Nota técnica conjunta n.º 02 de 2020. **Nota Técnica para a atuação dos membros do Ministério Público do Trabalho em face da declaração de pandemia da doença infecciosa (COVID 19) do novo coronavírus, declarada pela Organização Mundial de Saúde - OMS**. Disponível em: <https://mpt.mp.br/pgt/noticias/nota-tecnica-conjunta-02-2020-pgt-codemat-conap-1.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2021.

BRASIL. Nota técnica conjunta n.º 03 de 2020. **Nota Técnica para a atuação do Ministério Público do Trabalho em face das medidas governamentais de contenção da pandemia da doença infecciosa (COVID 19) para assegurar a igualdade de oportunidades e tratamento no trabalho para trabalhadoras e trabalhadores**. Disponível em: <https://mpt.mp.br/pgt/noticias/nota-tecnica-03-coronavirus-coordigualdade-codemat-conap.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2021.

BRASIL. **Plano nacional de operacionalização da vacinação contra a COVID-19. 2021**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/plano-nacional-de-vacinacao-covid-19>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. Portaria conjunta n.º 20, de 18 de junho de 2020. **Estabelece as medidas a serem observadas visando à prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da COVID-19 nos ambientes de trabalho (orientações gerais)**. (Processo n.º 19966.100581/2020-51). Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-conjunta-n-20-de-18-de-junho-de-2020-262408085>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. UNA-SUS. 2021. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. Portaria Conjunta n.º 20, de 28 de junho de 2020. **Estabelece as medidas a serem observadas visando à prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da COVID-19 nos ambientes de trabalho (orientações gerais)**. (Processo n.º 19966.100581/2020-51). Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-conjunta-n-20-de-18-de-junho-de-2020-262408085>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BROOKS, S.K. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. **The Lancet**, v.395, n.10227, p.912-920, 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30460-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30460-8/fulltext). Acesso em: 14 nov. 2021.

CAI, H. et al. Psychological Impact and Coping Strategies of Frontline Medical Staff in Hunan Between January and March 2020 During the Outbreak of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Hubei, China. **Med Sci Monit**, v.26, e924171, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7177038/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

CANET-VÉLEZ, O. et al. The perception of training and professional development according to nursing students as health workers during COVID-19: A qualitative study. **Nurse education in practice**, v. 53, e:103072. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103072>. Acesso em: 14 nov. 2021.

CAO, J. et al. A Study of Basic Needs and Psychological Wellbeing of Medical Workers in the Fever Clinic of a Tertiary General Hospital in Beijing during the COVID-19 Outbreak. **Psychoter Psychosom**, v.89, n.4, p.252-254, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32224612/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

CATTELAN, A. M. et al. An Integrated Strategy for the Prevention of SARS-CoV-2 Infection in Healthcare Workers: A Prospective Observational Study. **Int J Environ Res Public Health**, v.17, n. 16, e5785. 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/16/5785>. Acesso em: 14 nov. 2021.

ÇELEBI, G. et al. Specific risk factors for SARS-CoV-2 transmission among health care workers in a university hospital. **Am J Infect Control**, v.48, n. 10, p.1225-1230. 2020. Disponível em: [https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(20\)30765-3/fulltext](https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(20)30765-3/fulltext). Acesso em: 14 nov. 2021.

CHAVES, L. D. P. et al. Supervisão de enfermagem para a integralidade do cuidado. **Rev. Bras. Enferm**, v.70, n. 2, e:2016-0491. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/mVwXvyXk9tcYfnBTYzVc4jR/?lang=pt>. Acesso em: 14 nov. 2021.

CHEN, Q. et al. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. **The Lancet Psychiatry**, v.7, n.4, 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(20\)30078-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(20)30078-X/fulltext). Acesso em: 14 nov. 2021.

CHICO-SÁNCHEZ, P. ET AL. Impact of the COVID-19 Pandemic on health care workers in the emergency department of a tertiary hospital. *Emergencias*, v. 32, n. 4, e:227-232. 2020. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7525729>. Acesso em: 13 nov. 2021.

CHOU, R. et al. Epidemiology of and risk factors for coronavirus infection in health care workers: A living rapid review. **Annals of Internal Medicine**, v.173, n.2, p.120-136, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.7326/M20-1632>. Acesso em: 14 nov. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Enfermagem em números. 2021. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros>. Acesso em: 19 dez. 2021.

DUAN, L.; ZHU, G. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. *The Lancet Psychiatry*, v.7, n.4, p.300-302, 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(20\)30073-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(20)30073-0/fulltext). Acesso em: 14 nov. 2021.

DY, L.F.; RABAJANTE, J.F. A COVID-19 infection risk model for frontline health care workers. **Netw Model Anal Health Inform Bioinforma**, v.9, n.1, p.57. 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13721-020-00258-3#citeas>. Acesso em: 14 nov. 2021.

ELHADI, M. et al. Assessment of Healthcare Workers' Levels of Preparedness and Awareness Regarding COVID-19 Infection in Low-Resource Settings. **Am J Trop Med Hyg**, v. 103, n. 2, p. 828-833. 2020. Disponível em: <https://www.ajtmh.org/view/journals/tpmd/103/2/article-p828.xml>. Acesso em: 14 nov. 2021.

EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK. **Psychosocial risks and stress at work**. 2021. Disponível em: <https://osha.europa.eu/en/themes/psychosocial-risks-and-stress>. Acesso em: 13 jul. 2021.

FERRÁN, M.B.; BARRIENTOS-TRIGO, S. Cuidar al que cuida: el impacto emocional de la epidemia de coronavirus en las enfermeras y otros profesionales de la salud. **Enfermería clínica**, v.31, n.1, p.S35-S39, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130862120303028>. Acesso em: 14 nov. 2021.

FUGULIN, F. M. T.; GAIDZINSKI, R. R.; LIMA, A. F. C. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em Instituições de Saúde. In: Kurcgan, T. P. Gerenciamento em enfermagem. 3. ed. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, p.116-27. 2016.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Covid-19: Estudo avalia condições de trabalho na Saúde. **Agência Fiocruz de Notícias**, 22 de março de 2021. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/covid-19-estudo-avalia-condicoes-de-trabalho-na-saude>. Acesso em: 14 nov. 2021.

GARCIA, G. P. A. et al. Utilização de equipamentos de proteção individual para atendimento de pacientes com covid-19: revisão de escopo. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 42, e20200150. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200150>. Acesso em: 14 nov. 2021.

GORDON, C.; THOMPSON, A. Use of personal protective equipment during the COVID-19 pandemic. **British Journal of Nursing**, v.29, n.13, p.748-752. 2020. Disponível em: https://www.magonlinelibrary.com/doi/full/10.12968/bjon.2020.29.13.748?rfr_dat=cr_pub++0pubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org. Acesso em: 14 nov. 2021.

GREFFE, S. et al. Nasopharyngeal carriage of SARS-CoV-2 among health personnel with symptoms suggestive of COVID-19 in a University Hospital in the Paris suburbs. **Rev Med Interne**, v.41, n.8, p.510-516, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0248866320302435>. Acesso em: 14 nov. 2021.

GUO, X. et al. Survey of COVID-19 Disease Among Orthopaedic Surgeons in Wuhan, People's Republic of China. **The Journal of bone and joint surgery. American volume**, v.102, n.20, p.847-854, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32271208/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

HONG, X. et al. The Stress and Psychological Impact of the COVID-19 Outbreak on Medical Workers at the Fever Clinic of a Tertiary General Hospital in Beijing: A Cross-Sectional Study. SSRN, 2020. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3566244. Acesso em: 14 nov. 2021.

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. **Journal of educational evaluation for health professions**, v.17, n.10. Disponível em: <https://doi.org/10.3352/jeehp.2020.17.10>. Acesso em: 14 nov. 2021.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **HealthWISE - Work Improvement in Health Services**. 2014. Disponível em: https://www.ilo.org/sector/Resources/training-materials/WCMS_250540/lang--en/index.htm. Acesso em: 14 nov. 2021.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. ILO Standards and COVID-19 (coronavirus). 2020. Disponível em: <https://respect.international/ilo-standards-and-covid-19-coronavirus/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

JIN, Y.H. et al. Perceived infection transmission routes, infection control practices, psychosocial changes, and management of COVID-19 infected healthcare workers in a tertiary acute care hospital in Wuhan: a cross-sectional survey. **Mil Med Res**, v.7, n.1, p.24. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32393381/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

JONES, R. M. Relative contributions of transmission routes for COVID-19 among healthcare personnel providing patient care. **J Occup Environ Hyg**, v. 14. n. 9. p. 408-15. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32643585/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

KANG, L. et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. **The Lancet Psychiatry**, v.7, n.3, e14, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(20\)30047-x](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30047-x). Acesso em: 14 nov. 2021.

KASSEM, A.M. et al. SARS-CoV-2 infection among healthcare workers of a gastroenterological service in a tertiary care facility. **Arab Journal of Gastroenterology**, v.21, n.3, p.151-155. 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1687197920300769?via%3Dihub>. Acesso em: 14 nov. 2021.

KISELY, S. et al. Occurrence, prevention, and management of the psychological effects of emerging virus outbreaks on healthcare workers: rapid review and meta-analysis. **BMJ**. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1642>. Acesso em: 13 jul. 2021.

KNOLL, R.L. et al. Containment of a Large SARS-CoV-2 Outbreak Among Healthcare Workers in a Pediatric Intensive Care Unit. **Pediatr Infect Dis J**, v.39, n.11, e336-e339, 2020. Disponível em: https://journals.lww.com/pidj/Fulltext/2020/11000/Containment_of_a_Large_SARS_CoV_2_Outbreak_Among.2.aspx. Acesso em: 14 nov. 2021.

KORKMAZ, S. et al. The anxiety levels, quality of sleep and life and problem-solving skills in healthcare workers employed in COVID-19 services. **Journal of Clinical Neuroscience**, v.80, p.131-136, 2020. Disponível em: [https://www.jocn-journal.com/article/S0967-5868\(20\)31439-9/fulltext](https://www.jocn-journal.com/article/S0967-5868(20)31439-9/fulltext). Acesso em: 14 nov. 2021.

LIMA, I. C. et al. Precarização do trabalho em saúde e o sofrimento mental no Brasil no contexto da COVID-19. **Research, Society and Development**. v. 10, n. 4, e 27510414141, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14141/12676>. Acesso em: 14 nov. 2021.

LIN, C.H. et al. A Double Triage and Telemedicine Protocol to Optimize Infection Control in an Emergency Department in Taiwan During the COVID-19 Pandemic: Retrospective Feasibility Study. **J Med Internet Res**, v. 22, n. 6, e20586. Disponível em: <https://www.jmir.org/2020/6/e20586/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

LOCKHART, S. L. et al. Personal protective equipment (PPE) for both anesthesiologists and other airway managers: principles and practice during the COVID-19 pandemic. **Can J Anesth**, v.67, p. 1005-15. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01673-w>. Acesso em: 14 nov. 2021.

MAQSOOD, M.B. et al. Assessment of quality of work life (QWL) among healthcare staff of intensive care unit (ICU) and emergency unit during COVID-19 outbreak using WHOQoL-BREF. **Saudi Pharmaceutical Journal**, v.29, n.1, p.1348-1354, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1319016421001808?via%3Dihub>. Acesso em: 15 nov. 2021.

MARZIALE, M. H. P. et al. Cultural adaptation and updating of the Risk assessment and management of exposure of health care workers in the context of covid-19 questionnaire. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v.29, e3490. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/5vwxKtXv3vVwncXx3bY3dyd/?lang=en>. Acesso em: 14 nov. 2021.

MOMBERG, F. PCMSO e PPRA - Renovação e atualização contemplando a análise de risco específico quanto à Covid-19 no ambiente de trabalho. **CPA, Informações Empresariais**, 6 jul. 2021. Disponível em: <http://www.netcpa.com.br/noticias/ver-noticia.asp?Codigo=55229>. Acesso em: 14 nov. 2021.

MORENO-CASBAS, M. T. Factors related to SARS-CoV-2 infection in healthcare professionals in Spain. The SANICOVI project. **Enferm Clin**, v. 30, n. 6, p. 360-70. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7247504/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

MULLER, A.S. et al. The mental health impact of the covid-19 pandemic on healthcare workers, and interventions to help them: A rapid systematic review. **Psychiatry Research**, v.293, 113441, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178120323271?via%3Dihub>. Acesso em: 14 nov. 2021.

NAMIKAWA, H. et al. Physical health complaints among healthcare workers engaged in the care of critically ill COVID-19 patients: A single tertiary-care center prospective study from Japan. **Journal of Infection and Public Health**, v.14, n.9, p.1263-1267, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876034121002422?via%3Dihub>. Acesso em: 14 nov. 2021.

NGUYEN, L. H. et al. Risk of COVID-19 among frontline healthcare workers and the general community: a prospective cohort study. **Lancet Public Health**. v. 15, n. 5, e475-e483. 2020. Disponível em: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2468-2667\(20\)30164-X](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2468-2667(20)30164-X). Acesso em: 14 nov. 2021.

NISHIYAMA, J.A.P. et al. Labour, ethical and political dimensions of nursing staff sizing in the face of COVID-19. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 24, (spe):e20200382, p.1-8, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/dv7mMP-f9bB6zXhYVWJc48jR/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 14 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Autocuidado para personal en primera línea de respuesta en emergencias – 2021**. Disponível em: <https://www.cam-pusvirtualsp.org/es/curso/autocuidado-para-personal-en-primera-linea-de-respuesta-en-situaciones-de-emergencia-en>. Acesso em: 14 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Folha informativa sobre COVID-19. 2021**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 14 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Guia para os cuidados críticos de pacientes adultos graves com coronavírus (COVID-19) nas américas versão curta**, v.1 (3 de abril de 2020). 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52099&sa=D&source=docs&ust=1642624818131601&usg=AOvVawIcLjs-B6ENXTwkbnlqYRc3L>. Acesso em: 14 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Política e gestão da força de trabalho em saúde no contexto da resposta à pandemia da COVID-19 Orientação provisória 3 de dezembro de 2020. 2020**. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53295/OPASWBAPHECOVID-19210009_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 14 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. COVID-19: **Saúde e segurança ocupacional para os profissionais da saúde**. 2 de fevereiro de 2021. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53951/OPASWBAPHECOVID-19210020_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 14 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Guia para o cuidado de pacientes adultos críticos com coronavírus (COVID-19) nas Américas**. Versão 3 resumida. Atualização em maio de 2021. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54432/OPASIMSEIHCOVID-1921010_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 14 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Síntese de evidência e recomendações: guia para o cuidado de pacientes adultos em estado crítico com COVID-19 nas Américas**. 27 de outubro de 2021. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55077>. Acesso em: 14 nov. 2021.

PORRU, S. et al. Health Surveillance and Response to SARS-CoV-2 Mass Testing in Health Workers of a Large Italian Hospital in Verona, Veneto. **Int J Environ Res Public Health**, v.17, n. 14, e:5104. 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/14/5104>. Acesso em: 14 nov. 2021.

RIBEIRO, L.F. et al. . Residência em saúde e COVID-19: um estudo sobre a qualidade de vida do brasileiro no trabalho em um hospital universitário no Nordeste. **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.12, p.120014-120034, 2021. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/41841>. Acesso em: 15 nov. 2021.

RIZZA, S. et al. High body mass index and night shift work are associated with COVID-19 in health care workers. **J Endocrinol Invest**, v. 44, n.5, p.1097-1101. 2021. Disponível: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40618-020-01397-0>. Acesso em: 14 nov. 2021.

SANTOS, R.S. et al. Management of a university ambulatory service: nursing in coping with the pandemic of COVID-19. **Rev Bras Enferm**, v.14, n.74,e20200834, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33886842/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

SILVA, C. B. et al. Implementation of COVID-19 telemonitoring: repercussions in Nursing academic training. **Rev. Gaúcha de enferm**, v. 42, e.2020039. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/sKs6d5BmYHKxsmjr7bKbsD/?format=pdf>. Acesso em: 14 nov. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÃO. **Covid-19**. 2021. Disponível em: <https://sbim.org.br/covid-19>. Acesso em: 14 nov. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PSICOLOGIA – SBP. Grupo de Trabalho (GT) de enfrentamento da Pandemia SBP COVID-19. Tópico 2. Estresse em profissionais de saúde que atendem pacientes com COVID-19. 2021. Disponível em: <https://www.sbponline.org.br/enfrentamento-covid19> Acesso em: 25 fev. 2021.

TAN, W. et al. Whole-Process Emergency Training of Personal Protective Equipment Helps Healthcare Workers Against COVID-19: Design and Effect. **J Occup Environ Med**, v.62, n.6, p.420-423. Disponível em: https://journals.lww.com/joem/Full-text/2020/06000/Whole_Process_Emergency_Training_of_Personal.5.aspx. Acesso em: 14 nov. 2021.

TEIXEIRA, C, F, S. et al. The health of healthcare professionals coping with the Covid-19 pandemic. **Cien Saude Colet**, v. 25, n. 9. p. 3465-3474. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020000903465&lng=en&nrm=iso&tlng=en. Acesso em: 14 nov. 2021.

TODOS PELAS VACINAS. Disponível em: <http://www.todospelasvacinas.info/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

UNADKAT, S.; FARQUHAR, M. Doctors' wellbeing: self-care during the covid-19 pandemic. **BMJ**, v.368:m1150, 2020. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/368/bmj.m1150>. Acesso em: 14 nov. 2021.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Projeto AGIR-COV-2020: avaliação e gerenciamento dos riscos de contaminação de profissionais de saúde no contexto da COVID-19. 2021. Disponível em: <https://sites.usp.br/agir/>. Acesso em: 04 nov. 2021.

UZUNIAN, A. Coronavirus SARS-CoV-2 and Covid-19. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v.56, p. 1-4, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpm/a/Hj6QN7mmmKC4Q9SNnt7xRh/#>. Acesso em: 14 nov. 2021.

WANG, W. et al. Super-factors associated with transmission of occupational COVID-19 infection among healthcare staff in Wuhan, China. **J Hosp Infect**, v. 106, n. 1, p. 25-34. 2020. Disponível em: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0195-6701\(20\)30308-X](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0195-6701(20)30308-X). Acesso em: 14 nov. 2021.

WATANABE, A. Como o coronavírus age no organismo humano. **Universidade Federal de Juiz de Fora**, Juiz de Fora, 4 mai. 2020. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/noticias/2020/05/04/como-o-coronavirus-age-no-organismo-humano/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus, 6 October 2021**. 2021. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Post_COVID-19_condition-Clinical_case_definition-2021.1. Acesso em: 14 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Clinical care for severe acute respiratory infection: toolkit. COVID-19 adaptation**. 2020. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331736/WHO-2019-nCoV-SARI_toolkit-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 14 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Clinical management of severe acute respiratory infection when COVID-19 is suspected, Interim guidance, 28 January 2020**. 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330893/WHO-nCoV-Clinical-2020.3-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 14 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. Acesso em: 14 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **COVID-19: Occupational health and safety for health workers: interim guidance, 2 February 2021**. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-HCW_advice-2021-1. Acesso em: 14 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak.** 2020. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/mental-health-considerations.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Operational guidance for maintaining essential health services during an outbreak. Interim guidance. 25 march 2020.** Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331561/WHO-2019-nCoV-essential_health_services-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 13 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **Institutional Repository for Information Sharing (IRIS).** Disponível em: <https://undata-catalog.org/dataset/institutional-repository-information-sharing-iris>. Acesso em: 14 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Risk assessment and management of exposure of health care workers in the context of COVID-19: interim guidance, 19 March 2020.** Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331496>. Acesso em: 14 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Saúde ocupacional e segurança para profissionais de saúde no contexto da COVID-19.** 2021. Disponível em: <https://openwho.org/courses/COVID-19-saude-ocupacional-e-seguranca>. Acesso em: 14 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020.** 2020. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Acesso em: 14 nov. 2021.

YEO, C.; KAUSHAL, S.; YEO, D. Enteric involvement of coronaviruses: is faecal-oral transmission of SARS-CoV-2 possible? **The lancet. Gastroenterology & hepatology**, v. 5, n. 4, p. 335-337, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7130008/>. Acesso em: 14 nov. 2021.

ZHANG, H. et al. The digestive system is a potential route of 2019 nCoV infection: a bioinformatics analysis based on single-cell transcriptomes. **bioRxiv Preprint**, 2020. DOI: 10.1101/2020.01.30.927806. Disponível em: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.01.30.927806v1>. Acesso em: 14 nov. 2021.

ZHANG, M. et al. Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 among healthcare workers in Henan, China. **J Hosp Infect**, v. 105, n. 2, p. 183-7. 2020. Disponível em: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0195-6701\(20\)30187-0](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0195-6701(20)30187-0). Acesso em: 14 nov. 2021.