



REDE  
**CoVida**  
Ciência, Informação  
e Solidariedade

# **Trabalhadores de Saúde e Pandemia de COVID-19**

**Apresentação: Isabela Cardoso M.Pinto  
Instituto de Saúde Coletiva**

# Rede COVIDA

É um projeto de colaboração científica, solidária e multidisciplinar focada na pandemia causada pelo Covid-19. Visa o monitoramento da pandemia e a predição dos casos e necessidade de assistência no Brasil, além da síntese de evidências científicas confiáveis para apoio à tomada de decisões de gestores e disseminação para a sociedade. Trata-se de uma iniciativa conjunta do Centro de Integração de Dados e Conhecimento para Saúde (Cidacs/Fiocruz Bahia) e da Universidade Federal da Bahia (Ufba), com apoio de outras instituições e colaboradores voluntários.

## Coordenação executiva

Elzo Pereira Pinto Junior - Cidacs/Fiocruz-Ba  
Erika Aragão - ISC/Ufba  
Estela Aquino - ISC/Ufba - Cidacs/Fiocruz-Ba  
Júlia Moreira Pescarini - Cidacs/Fiocruz-Ba  
Luís Eugênio Souza - ISC/ Ufba  
Manoel Barral Netto – Fiocruz-Ba  
Maria da Glória Teixeira – ISC/ Ufba- Cidacs/Fiocruz-Ba  
Maria Yury Ichihara - Cidacs/Fiocruz-Ba  
Maurício Barreto - Cidacs/Fiocruz -Ba  
Raíza Tourinho - Cidacs/Fiocruz - Ba  
Roberto Andrade – Instituto de Física/Ufba -Cidacs/Fiocruz-Ba

## Grupo de trabalho Saúde dos trabalhadores de saúde

**Isabela Cardoso de M Pinto**

Catharina Matos,  
Erick Lisboa,  
Ednir Assis

## Saúde mental

Carmen Teixeira,  
Monique Esperidião,  
Laise Andrade

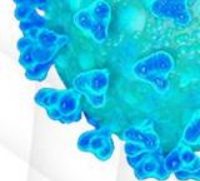
# INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 – expressa em milhões de casos e do aumento do risco de morte por Infecção Respiratória Aguda Grave (SARS-Covid-2) – tem provocado mudanças na esfera econômica, social e política, bem como demandado um esforço gigantesco de expansão e adaptação dos sistemas de saúde em todo o mundo, inclusive no Brasil.

Esse processo tem impactado milhões de profissionais de saúde envolvidos no atendimento aos casos de Covid 19 (aproximadamente 20 milhões de enfermeiros, no mundo).

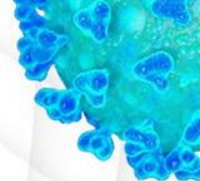
No Brasil, cerca de 3,5 milhões de empregos na saúde, envolvendo trabalhadores que estão implicados, direta ou indiretamente no enfrentamento da pandemia.

A **proteção da saúde física e mental dos profissionais** de saúde, portanto, é fundamental para garantir a continuidade e qualidade dos processos de trabalho nos diversos níveis de atenção – primária, especializada e hospitalar – controlar o risco de contaminação por COVID-19, garantir o atendimento dos casos e reduzir a letalidade.



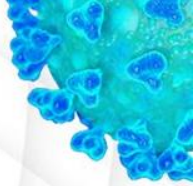
# INTRODUÇÃO

- As condições de trabalho e saúde dos trabalhadores de saúde foi incluída entre os temas de revisão integrativa pelo grupo de trabalho “Organização de Serviços de Saúde” da **Rede CoVida – Ciência, Informação e Solidariedade** (<http://covid19br.org/>), com o objetivo de produzir **sínteses de evidências científicas** para apoiar a tomada de decisões pelas autoridades sanitárias e informar o público em geral
- Foi realizada uma busca diária das publicações na base de dados PubMed desde fevereiro de 2020 utilizando os descritores: “COVID-19”; “2019 novel coronavirus infection”; “COVID19”; “coronavirus disease 2019”; “coronavirus disease-19”; “2019-nCoV disease”; “2019 novel coronavirus disease”; “2019-nCoV infection”; “severe acute respiratory syndrome coronavirus 2”; “Wuhan coronavirus”; “COVID-19 vírus”; “SARS-CoV- 2”; “SARS2”; “2019-nCoV”; “2019 novel coronavírus” “2019 novel coronavirus disease” “workforce”. Foram incluídos todos os trabalhos encontrados, cujos descritores apareciam no título e nos resumos, sendo analisados, até o momento, cerca de 155 publicações.



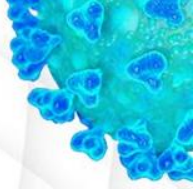
# Objetivos da Síntese:

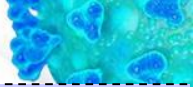
- Identificar os principais problemas de saúde (e de saúde mental) que vem sendo correlacionados com a pandemia do COVID-19, tanto na população em geral, quanto e principalmente ente os profissionais e trabalhadores de saúde;
- Identificar as propostas, ações e estratégias que vem sendo adotadas para o enfrentamento desses problemas;
- Discutir a possibilidade de adoção e/ou adequação dessas propostas à realidade brasileira.
- Contribuir com a indicação de medidas que possam ser incluídas nos protocolos dos serviços de saúde, tendo em vista a proteção e a promoção da saúde física e mental dos profissionais de saúde e auxiliem na reorganização dos serviços de saúde.



# PROBLEMAS QUE ESTÃO AFETANDO os TRABALHADORES

- Contaminação dos profissionais de saúde
- Problemas de saúde mental





Os estudos mostram que há correlação entre a organização do trabalho nos serviços de saúde, as condições concretas de execução desse trabalho e o local de atuação dos profissionais com a contaminação pela COVID-19

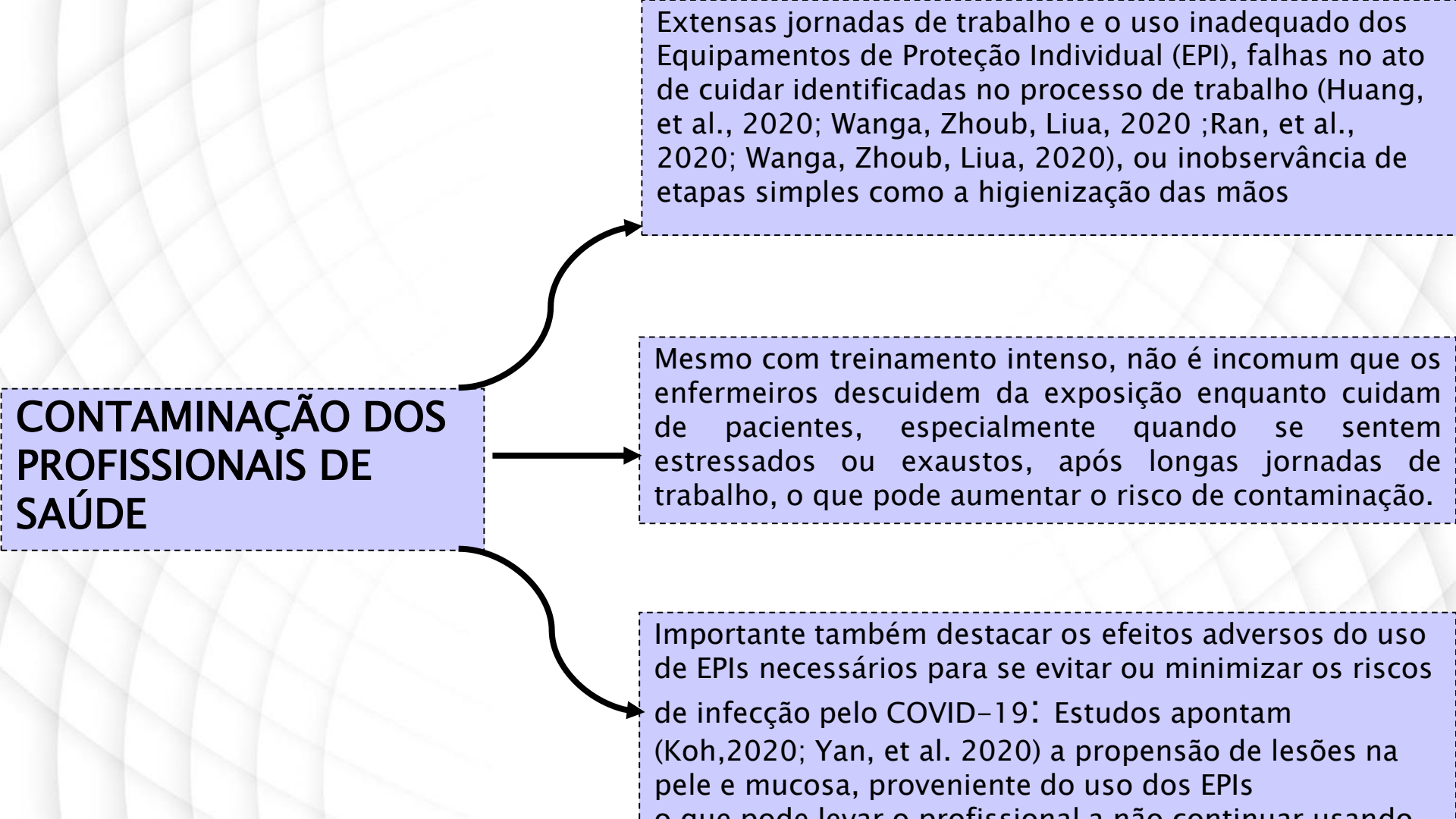
## CONTAMINAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Estudos chamam atenção para as manifestações clínicas atípicas da Covid-19, faz com que pacientes sejam encaminhados para diferentes enfermarias facilitando a contaminação em vários setores. Estudo realizado no Hospital Tongji (Jiaojiao Chu et al, 2020), com o objetivo de identificar infecção por COVID-19 nas equipes médicas encontrou 54 pessoas atingidas pelo vírus. Desse total, 72,2% atuavam em enfermarias clínicas, 18,5% na área de tecnologia médica e apenas 3,7% estavam na emergência

Estudos trazem evidências em relação ao uso da máscara e a ausência de contaminação em profissionais expostos ao vírus durante o tratamento de pacientes. Em hospital de Singapura 85% dos profissionais de saúde que estavam expostos, todos usando máscaras N95, nenhum profissional se contaminou (Ng *et al.*, 2020;



## CONTAMINAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

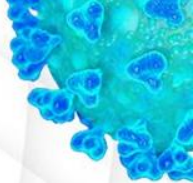


Extensas jornadas de trabalho e o uso inadequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), falhas no ato de cuidar identificadas no processo de trabalho (Huang, et al., 2020; Wanga, Zhou, Liua, 2020 ;Ran, et al., 2020; Wanga, Zhou, Liua, 2020), ou inobservância de etapas simples como a higienização das mãos

Mesmo com treinamento intenso, não é incomum que os enfermeiros descuidem da exposição enquanto cuidam de pacientes, especialmente quando se sentem estressados ou exaustos, após longas jornadas de trabalho, o que pode aumentar o risco de contaminação.

Importante também destacar os efeitos adversos do uso de EPIs necessários para se evitar ou minimizar os riscos de infecção pelo COVID-19: Estudos apontam (Koh,2020; Yan, et al. 2020) a propensão de lesões na pele e mucosa, proveniente do uso dos EPIs o que pode levar o profissional a não continuar usando

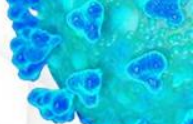




## CONTAMINAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE



Na Itália, até 22 de março, 4.824 profissionais de saúde foram infectados por COVID-19 (9% do total de casos), com 24 médicos mortos – números piores que os observados na China (3.300 profissionais de saúde infectados e 22 médicos mortos), o que levou a Federação Italiana de Profissionais de Saúde a considerar que *“Um modelo centrado no hospital mostrou-se inadequado em lidar com o surto de coronavírus. Epidemias devem ser neutralizados através de uma vigilância comunitária bem planejada local, identificando e isolando em casa suspeitos de ou casos sintomáticos. Isso se tornou evidente como um todo. Hospitais italianos fecharam por causa da infecção que circula entre médicos e enfermeiros”* (Italian Federation of Medical Professional Associations, 2020).

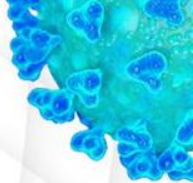


## PROBLEMAS DE SAÚDE MENTAL

Aplicação de questionário para 1. 257 enfermeiros e médicos que cuidam de pacientes com a doença na China apontou que 41,5% dos entrevistados teve significativamente mais depressão, ansiedade, insônia e angústia do que os prestadores que não cuidavam diretamente de pacientes (Lai et al, 2020 apud Wu et al, 2020)

A maioria dos profissionais de saúde que trabalham em unidades de isolamento e hospitais não recebem treinamento na prestação de cuidados de saúde mental o que também é gerador de estresse (Xiang et al, 2020)

Em Singapura, Tan et al (2020) examinaram o sofrimento psicológico, depressão, ansiedade e estresse vivenciados pelos profissionais de saúde que cuidavam de pacientes com COVID-19 em meio ao surto. **A prevalência de ansiedade foi maior entre os profissionais de saúde não médicos do que o pessoal médico**

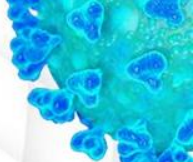


**Table 2.** Prevalence of Depression, Anxiety, Stress, and PTSD and Mean DASS-21 and IES-R Scores in Medical and Nonmedical Health Care Personnel (N = 470)

Outcome	Nonmedical Health Care Personnel (n = 174)	Medical Health Care Personnel (n = 296)	Crude Prevalence Ratio (95% CI)	Adjusted Prevalence Ratio (95% CI)*
<b>Prevalence, n (%)*</b>				
Depression	18 (10.3%)	24 (8.1%)	1.28 (0.71 to 2.28)	1.12 (0.57 to 2.19)
Anxiety	36 (20.7%)	32 (10.8%)	1.91 (1.23 to 2.97)	1.85 (1.15 to 2.99)
Stress	12 (6.9%)	19 (6.4%)	1.07 (0.53 to 2.16)	1.01 (0.47 to 2.19)
PTSD	19 (10.9%)	17 (5.7%)	1.90 (1.02 to 3.56)	1.47 (0.71 to 3.04)
<b>Mean (SD) DASS-21 and IES-R scores</b>			<b>Crude Mean Difference (95% CI)</b>	<b>Adjusted Mean Difference (95% CI)†</b>
DASS depression	3.24 (5.07)	2.54 (5.23)	0.70 (-0.27 to 1.67)	0.46 (-0.62 to 1.54)
DASS anxiety	3.57 (3.91)	2.45 (4.28)	1.13 (0.35 to 1.91)	1.04 (0.15 to 1.94)
DASS stress	6.10 (5.95)	3.82 (5.74)	2.29 (1.19 to 3.38)	2.15 (0.88 to 3.41)
Total IES-R	9.40 (10.08)	5.85 (9.24)	3.55 (1.75 to 5.34)	3.35 (1.34 to 5.36)
IES-R Intrusion	0.47 (0.51)	0.31 (0.49)	0.16 (0.07 to 0.25)	0.15 (0.04 to 0.25)
IES-R Avoidance	0.46 (0.53)	0.27 (0.46)	0.19 (0.10 to 0.28)	0.18 (0.08 to 0.29)
IES-R Hyperarousal	0.35 (0.45)	0.22 (0.40)	0.13 (0.05 to 0.21)	0.12 (0.04 to 0.21)



DASS-21 = Depression, Anxiety, and Stress Scales; IES-R = Impact of Events Scale-Revised; PTSD = posttraumatic stress disorder.  
 \* The DASS-21 is a 21-item system that provides independent measures of depression, stress, and anxiety with recommended severity thresholds. Cutoff scores >9, >7, and >14 indicate a positive screen for depression, anxiety, and stress respectively. The IES-R is a 22-item self-report instrument that measures the subjective distress caused by traumatic events. It has 3 subscales (intrusion, avoidance, and hyperarousal), which are closely affiliated with PTSD symptoms. A total IES-R cutoff score of 24 is used to classify PTSD as a clinical concern.  
 † Adjusted for age, sex, ethnicity, marital status, presence of comorbid conditions, and survey completion date. The adjusted prevalence ratio was

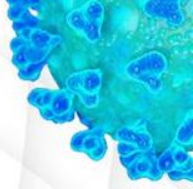


Verifica-se ainda estresse crônico, exaustão ou esgotamento dos trabalhadores frente a intensa carga de trabalho, tendência que tende a piorar num contexto de carência de mão-de-obra que tende a ficar cada vez mais escassa

## PROBLEMAS DE SAÚDE MENTAL

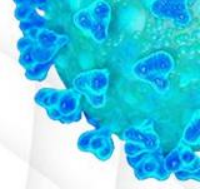
Com a COVID somaram-se fatores como (Chen et al, 2020; Fessel et al, 2020, Kang et al, 2020): incerteza sobre o duração da crise; escassez de recursos de assistência médica, incluindo EPI; angústia frente ao distanciamento social; possibilidade de contagiar a família e outros pacientes e colegas; crescente número de casos confirmados e suspeitos; cobertura da mídia com incertezas dos rumos da pandemia; carga de trabalho extenuante e sentimento de impotência frente

# PROPOSTAS E RECOMENDAÇÕES



O combate à pandemia de COVID-19, em qualquer nível de atenção, exige mudanças na organização e gestão do trabalho na saúde, especialmente pela forma de transmissão e alta velocidade de espalhamento do vírus.

Os estudos revisados apontam um conjunto de medidas com o intuito de preparar os trabalhadores para atuarem na linha de frente, preservando sua saúde física e mental.



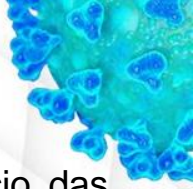
## Qualificação dos profissionais

- A capacitação dos trabalhadores da saúde para evitar a contaminação dos profissionais pelo COVID-19 foi considerada estratégica para o alinhamento dos processos de trabalho das equipes, tendo em vista as mudanças nos protocolos de funcionamento dos serviços hospitalares (WANG,WANG e YU, 2020), bem como para o reforço de medidas simples, como a lavagem das mãos (RAN *et al.*, 2020; LOTFINEJAD, PETERS; PILLET, 2020) e manuseio correto, esterilização, limpeza e descarte dos EPI (WONG *et al.*, 2020; LOTFINEJAD; PETERS; PILLET, 2020; YANG *et al.*, 2020; HUANG *et al.*, 2020)
- Estratégias pedagógicas adotadas: formação de facilitadores (WONG *et al.*, 2020; WANG; WANG, YU, 2020), o uso de simulação (WONG *et al.*, 2020) e utilização de tecnologias digitais para evitar a aproximação física entre os profissionais (HUANG, *et al.*, 2020)
- Um dos trabalhos expressa preocupação com antecipação da formatura de graduação e inclusão de jovens residentes na linha de frente, devido inexperiência dos mesmos para o atendimento dos portadores de COVID-19. (HARRINGTON, 2020).



# Recomendações

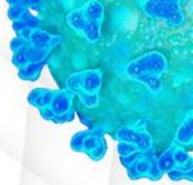
- Planejamento do dimensionamento adequado da força de trabalho necessária ao exercício das atividades de triagem, encaminhamento, assistência e apoio diagnóstico e terapêutico aos pacientes internados com COVID-19;
- Reorganização do processo de trabalho dos profissionais de saúde, principalmente nos hospitais de referência – enfermarias e UTIs – com redução das jornadas de trabalho e rotatividade dos profissionais de saúde que estão na linha de frente do combate à pandemia;
- Implantação de estratégias de educação permanente para qualificação da força de trabalho, incluindo procedimentos simples como a lavagem das mãos, definição de critérios e aprendizado do uso correto e manejo dos EPIs, inclusive uso de respiradores N9 em situações de risco e uso de filmes de barreira adesiva antes da colocação de equipamentos de proteção, para prevenir lesões na pele;
- Utilização de serviços de telemedicina, linhas de aconselhamento e sistemas de triagem por telefone ou por internet em canais virtuais;





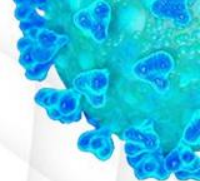
## Recomendações

- Intensificação do trabalho de limpeza e higienização dos ambientes das unidades de saúde, especialmente enfermarias de hospitais e UTIs com pacientes de COVID-19, para ampliar a proteção aos trabalhadores que estão mais expostos a infecção;
- Orientação dos profissionais em relação a limpeza dos objetos pessoais (estetoscópio, celular, crachá, teclados, entre outros), e revestimento dos equipamentos médicos com papel filme;
- Realocação dos trabalhadores de saúde que apresentem doenças respiratórias preexistentes que não devem prestar assistência direta a casos suspeitos de COVID-19;
- Estabelecimento de protocolos para identificação de casos entre os trabalhadores de saúde e tratamento dos casos confirmados, incluindo testagem de 100 % dos trabalhadores de saúde, monitoramento dos sinais e sintomas dos profissionais de saúde (mesmo leves e sem febre) que tenham estado em contato com casos suspeitos ou confirmados;

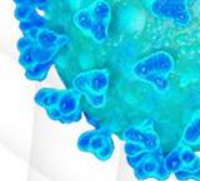


# Recomendações

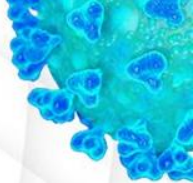
- Manutenção da comunicação e informações atualizadas para os profissionais de saúde sobre o avanço da pandemia e sobre a gestão do trabalho nos serviços de saúde;
- Intervalos para descanso, tempo de descompressão e folgas adequadas aos profissionais de saúde, liberando-os, inclusive, de atividades administrativas para se ocuparem primordialmente do cuidado aos pacientes
- Estabelecimento de equipes de apoio psicológico para lidar com o medo e a ansiedade dos profissionais de saúde em relação a contaminação dos familiares e o stress decorrente do fato de lidarem com pacientes de COVID-19.
- Os hospitais devem organizar uma equipe de suporte à saúde mental dos profissionais de saúde, incluindo em sua rotina diária atividades que favoreçam a redução do stress e o fortalecimento dos laços de solidariedade entre os membros das equipes



# Questões a discutir na situação do Brasil



- Como vamos substituir os profissionais que testam positivo?
- Como atender a ampliação de leitos com número insuficiente de trabalhadores? Ampliando a precarização dos vínculos? Submetendo os trabalhadores a “uberização”?
- Que alternativas podemos pensar para regular os contratos nos diferentes modelos de gestão do SUS, estabelecendo regras de proteção para contratação dos trabalhadores de saúde?
- Como garantir a valorização dos trabalhadores da APS, cujo trabalho é fundamental para evitar o colapso do Sistema de Saúde?
- Não é suficiente exaltar o “sacrifício” do trabalhador e multiplicar homenagens, é necessário garantir direitos;

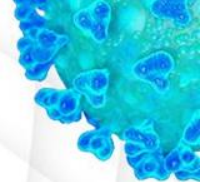


# Desafios urgentes

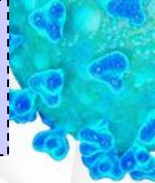
- **Necessidade de estudos sobre a Saúde dos profissionais e trabalhadores de saúde no contexto da pandemia de COVID-19 no Brasil;**
- **Ampla divulgação das recomendações relativas à proteção à saúde dos trabalhadores de saúde junto aos gestores dos serviços de saúde, associações profissionais e trabalhadores de saúde em geral**
- **Elaboração de diretrizes e manuais sobre a Saúde Mental dos profissionais e trabalhadores de saúde que atuam nos serviços de Atenção Primária.**

# Considerações Finais

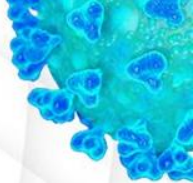
- Que respostas podemos dar no contexto do enfrentamento da pandemia que tenha consequências no mundo do trabalho, pós pandemia?
- A crise pode ser uma oportunidade para fortalecer o sistema público de saúde? (retomada da agenda estratégica da RSB?)
  - Garantir e ampliar o financiamento e qualificar a gestão do SUS;
  - Intensificar a organização de redes integradas de serviços de saúde;
  - Fortalecer a atenção primária à saúde
  - Qualificar a gestão do trabalho em saúde;
  - Promover a disseminação de informações idôneas (combater fake News);
  - Mobilizar a população organizada em defesa do SUS
- Colocar os trabalhadores da saúde no centro do debate, em defesa da vida, da saúde e do bem-estar da população brasileira.



# VALORIZAÇÃO E RESPEITO AOS DIREITOS DOS TRABALHADORES DA SAÚDE





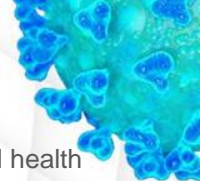


## Referencias bibliográficas

- Adams, J.G; Walls, R.M Supporting the Health Care Workforce During the COVID-19 Global Epidemic. *JAMA*. Published online March 12, 2020. doi:10.1001/jama.2020.3972.
- Anelli, F.; Leoni, G.; Monaco, R.; Nume, C; Rossi, R. C. Marinoni, G. G. Spata, D. De Giorgi, L. Peccarisi, A. Miani, E. Burgio, I. Gentile, A. Colao, M. Triassi and P. Piscitelli. Italian doctors call for protecting healthcare workers and boosting community surveillance during covid-19 outbreak. *BMJ* 2020;368:m1254.
- Atkinson, P., French, J. Lang, E. McColl, T. and L. Mazurik. Just the Facts: Protecting frontline clinicians during the COVID-19 pandemic. Canadian Association of Emergency Physicians, 2020. *CJEM* 2020:1–5
- Ayanian, J.Z. Mental Health Needs of Health Care Workers Providing Frontline COVID-19 Care. *JAMA: Editor's Comment COVID-19*, 2020
- Belingeri, M.; Paladino, M. E. and M. A. Riva. Beyond the assistance: additional exposure situations to COVID-19 for healthcare workers. *Journal of Hospital Infection*. 2020.
- Buerhaus, P. I. ; Auerbach, D. I and D. O. Staiger 2020 - ISA Older Clinicians and the Surge in Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) *JAMA* Published online March 30, 2020. Downloaded From: <https://jamanetwork.com/> on 04/14/2020.
- Catton, H. 2020. Global challenges in health and health care for nurses and midwives everywhere *Int Nurs Ver*
- Chen, C. and Zhao, B. 2020 Makeshift hospitals for COVID-19 patients: where health-care workers and patients need sufficient ventilation for more protection *J Hosp Infect*
- Chen, W. and Y. Huang. To Protect Healthcare Workers Better, To Save More Lives. *Anesthesia & Analgesia*: [March 30, 2020 - Volume Publish Ahead of Print](#).
- Choi, K. R., Skrine Jeffers, K. and Logsdon, M. C. 2020 Nursing and the Novel Coronavirus: Risks and Responsibilities in a Global Outbreak *J Adv Nurs*.
- Chu, J. , Yang, N. ; Wei, Y.. Yue, H Zhang, F.; J. Zhao, L. He, G. Sheng, P. Chen, G. Li, S. Wu, B. Zhang, S. Zhang, C. Wang, X. Miao, J. Li, W. Liu and H. Zhang. Clinical Characteristics of 54 medical staff with COVID-19: A retrospective study in a single center in Wuhan, China. *Journal of Medical Virology*. 2020;1–7.



# Referencias bibliográficas



- Chughtai, A. A., Seale, H., Islam, M. S., Owais, M. and Macintyre, C. R. 2020. Policies on the use of respiratory protection for hospital health workers to protect from coronavirus disease (COVID-19) Int J Nurs Stud
- Elston, D. M. 2020 Letter from the Editor: Occupational skin disease among healthcare workers during the Coronavirus (COVID-19) epidemic J Am Acad Dermatol
- Fiocruz, Ministério da Saúde. Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia Covid. Recomendações para gestores. 2020.
- Gerada, C. 2020 Clare Gerada: Doctors on the covid-19 front line also need to protect themselves and their colleague.
- Haines, A. Barros, E. F.; Berlin, A.. Heymann, D. L and M. J. Harris. National UK programme of community health workers for COVID-19 response. The Lancet. (2020) 395:1173-1175
- Huang, L., G. Lin, L. Tang, L. Yu and Z. Zhou. Special attention to nurses' protection during the COVID-19 epidemic Huang et al. Critical Care (2020) 24:120
- Jianbo Lai et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. JAMA Netw Open. 2020;3(3):e203976
- Jiaojiao Chu et al, Clinical characteristics of 54 medical staff with COVID-19: A retrospective study in a single center in Wuhan, China, 2020
- Jy Ong, C. Bharatendu, Y. Goh, J. Zy Tang, K. Wx Sooi, Y. Lin Tan, B. Yq Tan, H. L. Teoh, S. Ting Ong, D. M. Allen and V. K. Sharma Headaches Associated with Personal Protective Equipment - A Cross-sectional Study Amongst Frontline Healthcare Workers During COVID-19 (HAPPE Study) . American Headache Society. Headache 2020; 0:1-14.
- Kang, L., Li, Y., Hu, S., Chen, M., Yang, C., Yang, B. X., Wang, Y., Hu, J., Lai, J., Ma, Lancet Psychiatry.
- Koh, D. 2020 Occupational risks for COVID-19 infection Occup Med (Lond)
- Lan, J., Song, Z., Miao, X., Li, H., Li, Y., Dong, L., Yang, J., An, X., Zhang, Y., Yang, L., Zhou, N., Yang, L., Li, J., Cao, J., Wang, J. and Tao, J. Skin damage among healthcare workers managing coronavirus disease-2019. J Am Acad Dermatol. 2020 Mar 18. pii: S0190-9622(20)30392-3. doi: 10.1016/j.jaad.2020.03.014. [Epub ahead of print]
- Li, L., Xv, Q. and Yan, J. 2020 COVID-19: the need for continuous medical education and training Lancet Respir Med. Publish at [www.thelancet.com/respiratory](http://www.thelancet.com/respiratory) . Vol 8; April 2020. Published online March 16, 2020 [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30125-9](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30125-9)
- Chen, J., Guan, L., Wang, G., Ma, H. and Liu, Z. 2020. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus.