

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CMG(Md) ROBERTO JUN NISHIHARA

PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS:

Impactos sobre a saúde, o trabalho e a atividade militar de médicos na Marinha do Brasil

Rio de Janeiro

2022

CMG(Md) ROBERTO JUN NISHIHARA

PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS:

Impactos sobre a saúde, o trabalho e a atividade militar de médicos na Marinha do Brasil

Tese apresentada à Escola de Guerra Naval,
como requisito parcial para a conclusão do
Curso de Política e Estratégia Marítimas.

Orientador: CMG (RM1) WALTER MAURÍCIO
COSTA DE MIRANDA

Rio de Janeiro

Escola de Guerra Naval

2022

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Margarida, que neste ano deixou seus amados esposo e filhos. A você e meu pai, Guanji, dedico mais essa conquista que é fruto do carinho, esforços e educação dedicados a mim e meus irmãos.

Agradeço à minha querida esposa Alexandra e aos meus filhos Renan e Giórgia pelo carinho, pela compreensão, e por me proporcionarem um ambiente tranquilo e harmônico para desenvolver o meu trabalho.

Ao Diretor do Hospital Naval Marcílio Dias, por gentilmente abrir as portas da nossa nau capitânia do Sistema de Saúde da Marinha para a realização das pesquisas.

Aos amigos e colegas do HNMD que contribuíram participando das pesquisas realizadas, que foram o ponto alto do trabalho desenvolvido.

Ao CMG (RM1) Walter Maurício Costa de Miranda, meu Orientador, por conduzir meu trabalho com paciência e tranquilidade e pelas orientações e ensinamentos passados.

Aos companheiros da turma C-PEM 2022 pelo suporte mútuo, e pela troca de experiências que muito enriqueceram meu conhecimento sobre a MB.

A todos, que manifesta ou silenciosamente, desejaram meu sucesso.

A Deus Jeová por prover saúde e sabedoria para a conclusão deste estudo.

RESUMO

A pandemia da COVID-19 impeliu os serviços de saúde e sua força de trabalho a se ajustarem para enfrentar o enorme desafio que viria pela frente. Os profissionais de saúde, por estarem na linha de frente, foram severamente expostos a uma variedade de riscos ocupacionais que afetaram a sua capacidade laboral. Por outro lado, as medidas de isolamento incentivaram o desenvolvimento das atividades remotas na saúde, promovendo um ganho na oferta de serviços. Nesse contexto, o presente trabalho foi conduzido com o propósito de analisar os efeitos da pandemia na saúde e na forma de trabalho de médicos militares da ativa de um hospital de alta complexidade, referência no atendimento aos pacientes com COVID-19. Para tal foi realizada uma revisão de documentos normativos e artigos científicos sobre a COVID-19, seus impactos sobre os profissionais de saúde e os avanços no trabalho remoto e pesquisas com o público-alvo no Hospital Naval Marcílio Dias. O trabalho mostra que, desde o início da pandemia, a COVID-19 foi o principal motivo para o afastamento do trabalho. 85% dos participantes tiveram infecção confirmada e 30% apresentaram reinfecções. Por outro lado, a infecção mostrou-se branda, com 77% dos casos classificados como assintomática ou doença leve e 41% declarando que se sentiam em condição de trabalhar durante a maior parte do período em que precisaram permanecer em isolamento. Transtornos mentais e problemas sociais também contribuíram para o absenteísmo desse pessoal. Em relação ao trabalho remoto, demonstrou-se um crescimento no seu uso durante a pandemia com perspectiva de aumento no futuro. As principais conclusões desta pesquisa foram a necessidade de se expandir os esforços para garantir a preservação da saúde física e mental, bem como o bem-estar social dos profissionais de saúde e de reforçar o investimento em pesquisa e desenvolvimento de tecnologias em saúde como processo vital para enfrentamento a futuras crises. Por fim apresenta-se uma proposta para o emprego do trabalho remoto na Marinha como ferramenta para a melhoria do processo de gestão de pessoas.

Palavras-chave: Coronavírus. Pandemia. Profissionais de Saúde. Trabalho remoto. Gestão de Pessoas.

ABSTRACTS

The COVID-19 pandemic has spurred healthcare services and their workforce to adjust to face the enormous challenge ahead. Healthcare professionals, being on the front lines, were severely exposed to a variety of occupational hazards that affected their ability to work. On the other hand, the need for social isolation encouraged the development of remote activities in health care, promoting a gain in the provision of services. In this context, the present work was carried out with the purpose of analyzing the effects of the pandemic on the health and way of working of military doctors on active duty in a high-complexity hospital that is a reference in the care of patients with COVID-19. To this end, a review of normative documents and scientific articles on COVID-19, its impacts on healthcare professionals and advances in remote work was carried out. Surveys were also performed with the target audience and their managers at Hospital Naval Marcílio Dias. The research reveals that, since the beginning of the pandemic, COVID-19 was the main reason for absence from work. 85% of participants had confirmed infection and 30% had reinfections. On the other hand, infections were milder, with 77% of cases classified as asymptomatic or mild illness and 41% declaring that they felt able to work during most of the period in which they had to remain in isolation. Mental disorders and social problems also contributed to the absenteeism of these personnel. In relation to carrying out activities remotely, there has been a growth in its use during the pandemic with the prospect of increasing its use in the future. The main conclusions of this research were the need to expand efforts to ensure the preservation of physical and mental health, as well as the social well-being of healthcare professionals, and to reinforce investment in research and development of health technologies as a vital process for coping with future crises. Finally, a proposal is presented for the use of remote work in the Brazilian Navy as a tool for improving the people management process.

Keywords: Coronavirus. Pandemic. Healthcare professionals. Remote work. People management.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Distribuição por especialidade médica	50
GRÁFICO 2 – Distribuição por faixa etária.....	51
GRÁFICO 3 – Distribuição pelo número de vezes que apresentou diagnóstico confirmado por teste laboratorial específico de infecção pelo SARS-CoV-2 ou COVID-19	51
GRÁFICO 4 – Relação entre o nível de atuação na assistência aos pacientes com COVID-19 e: (A) o Nº de vezes que apresentou diagnóstico confirmado por teste laboratorial específico de infecção pelo SARS-CoV-2 ou COVID-19; (B) Nº total de diagnósticos da infecção nos participantes; e (C) Nº total de médicos.....	52
GRÁFICO 5 – Distribuição pela classificação da intensidade do quadro clínico da infecção confirmada, declarada pelos próprios médicos participantes.....	53
GRÁFICO 6 – Distribuição pela disposição e condição física e mental para a realização de alguma forma de trabalho durante o período de afastamento por infecção pelo Novo Coronavírus, declarada pelos médicos participantes.....	55
GRÁFICO 7 – Distribuição pelo número de vezes que foram afastados por suspeita inicial de infecção pelo SARS-CoV-2, que não veio a ser confirmada por teste laboratorial específico ou por não ter sido realizado.	57
GRÁFICO 8 – Distribuição pelo número de vezes que foram afastados por outros motivos relacionados direta ou indiretamente à pandemia.	58
GRÁFICO 9 – Uso de atividades remotas pelas Clínicas e Serviços do HNMD.	60

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Modelo matemático para cálculo da taxa de pacientes recuperados.....	56
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA –	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CDC –	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
COVID-19 –	Doença causada pelo Novo Coronavírus
CoV –	Coronavírus
DGPM –	Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha
DNOG–	Divisão Naval em Operações de Guerra
EPI –	Equipamento de proteção individual
ESPII –	Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional
EM –	Estatuto dos Militares
HNMD –	Hospital Naval Marcílio Dias
IN –	Instrução Normativa
LTS –	Licença para Tratamento de Saúde
LTSPF –	Licença para Tratamento de Saúde de Pessoa da Família
MB –	Marinha do Brasil
MERS –	Síndrome Respiratória do Oriente Médio
OMS –	Organização Mundial da Saúde
RSI –	Regulamento Sanitário Internacional
SAM –	Serviço Ativo da Marinha
SIPEC –	Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal
SSM –	Sistema de Saúde da Marinha
SUS –	Sistema Único de Saúde
OPAS –	Organização Pan-Americana de Saúde
SARS –	Síndrome Respiratória Aguda Grave
TIC –	Tecnologias de Informação e Comunicação
WHO –	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	PANDEMIAS E A COVID-19	12
2.1	Peste de Atenas e Peste Negra	12
2.2	A Gripe Espanhola	13
2.3	Coronavírus – SARS e MERS	16
2.4	O Novo Coronavírus e a COVID-19	18
2.5	SARS-CoV-2 – Origem e Propriedades	19
2.6	Transmissão do Vírus	20
2.7	Manifestações Clínicas da COVID-19 e Fatores de Risco	21
2.8	A Importância do Diagnóstico	23
2.9	Prevenção e controle	25
2.10	Conclusões parciais	27
3	IMPACTOS DA PANDEMIA	29
3.1	Impactos sobre os profissionais de saúde	30
3.2	Algumas conclusões parciais	34
4	TRABALHO REMOTO NA PANDEMIA	36
4.1	Trabalho Remoto no Brasil	36
4.2	Telessaúde	40
4.3	Teletrabalho, atividade militar e perícia médica na MB	43
4.4	Reflexos para a MB	46
5	IMPACTOS SOBRE A SAÚDE E TRABALHO DOS MÉDICOS MILITARES	48
5.1	Pesquisa com os médicos militares do HNMD	49
5.2	Pesquisa com Chefes de Clínicas e Serviços	59
6	CONCLUSÃO	62
	REFERÊNCIAS	65

1 INTRODUÇÃO

O fim da Guerra Fria redirecionou a atenção dos Estados para outros desafios à segurança nacional diversas da tradicional ameaça imposta por forças militares inimigas. A globalização e a evolução dos meios de transportes ampliaram a permeabilidade das fronteiras criando um ambiente oportuno para a ascensão das ameaças transnacionais¹ que inquietam toda a Comunidade Internacional. No novo milênio, temas como terrorismo, crime organizado, mudanças climáticas, migrações e até mesmo epidemias, vinham dominando os espaços na mídia tradicional e digital.

Epidemias mais recentes foram contidas com sucesso e a sensação é que os avanços na medicina e os esforços das organizações multilaterais impediriam que tragédias como a Gripe Espanhola, há um século, se repetissem.

Eis que aflora um inimigo que não lhe é, ou não deveria ser, tão estranho. Uma nova espécie de coronavírus munido de capacidades extraordinárias, nomeado SARS-CoV-2², surgiu paralisando o mundo, ceifando milhões de vidas e transfigurando o mundo em que vivemos.

Os estudos sobre a pandemia e dos impactos, desafios e lições aprendidas decorrentes, são temas que fomentam uma vastidão de trabalhos objetivando ampliar os conhecimentos sobre sua origem, efeitos e consequências para a sociedade sob todas as perspectivas. Nesse contexto, a presente pesquisa “Pandemia do Novo Coronavírus: Impactos sobre a saúde, o trabalho e a atividade militar de médicos na Marinha do Brasil” pretende contribuir com o esforço coletivo para aumentar o cabedal de conhecimentos e gerar oportunidades de melhorias para as pessoas, as instituições e a sociedade como um todo.

Os profissionais de saúde foram afetados de uma forma dura e peculiar pela crise, pois, em razão da própria ocupação, foram vítimas tanto da doença pela maior exposição, quanto da sobrecarga física e emocional dado o volume e complexidade do trabalho executado no atendimento aos pacientes.

¹ Ameaças Transnacionais são definidas como ameaças não-tradicionais ou não-militares, que cruzam as fronteiras e ameaçam a integridade política e social dos Estados, ou mesmo a qualidade de vida e a saúde dos seus habitantes (GARCIA, 2006)

² SARS-CoV-2 – a designação faz referência ao segundo tipo de coronavírus (CoV) identificado que ocasiona a Síndrome Respiratória Aguda Grave (*Severe acute respiratory syndrome - SARS*)

Sob outra perspectiva, a pandemia e o isolamento social trouxeram novas ferramentas de trabalho que ampliaram a possibilidade de atuação reduzindo os riscos de contaminação pelo vírus ou de transmiti-lo para outras pessoas.

O objetivo principal deste trabalho é analisar de que forma a força de trabalho composta por médicos militares do Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD), foi afetada pela pandemia da COVID-19, com foco nos motivos que levaram ao absenteísmo, nas formas alternativas para emprego desse pessoal e nas relações entre elas.

A metodologia deste trabalho é a pesquisa bibliográfica de documentos normativos de instituições e organizações dedicadas aos cuidados de saúde no Brasil e no mundo, como: *“Impact of COVID-19 on human resources for health and policy response”*³ (WHO, 2021a); *International Health Regulations*⁴ (WHO, 2016); *“Living guidance for clinical management of COVID-19”*⁵ (WHO, 2021b); e *“Overview of public health and social measures in the context of COVID-19”*⁶ (WHO, 2020a); “Guia de Vigilância Epidemiológica da COVID-19” do Ministério da Saúde (BRASIL, 2022a); “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” (ANVISA, 2022), além de artigos atuais publicados em periódicos, como: “Desafios do teletrabalho na pandemia COVID-19: Quando o home vira office” (LOSEKANN; MOURÃO, 2020) “Perspectivas e Desafios do Teletrabalho no Setor Público” (OLIVEIRA; PANTOJA, 2018); “O Teletrabalho como Instrumento de Inclusão Laboral da Pessoa com Deficiência à Luz do Direito ao Trabalho Decente” (NASCIMENTO; MEDEIROS, 2022); e “Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro” (CAETANO *et al*, 2020).

Foram realizadas, também, duas pesquisas qualitativa e quantitativa por meio da aplicação de questionários dirigida aos médicos militares da ativa que servem no HNMD e aos chefes de clínicas e serviços desse hospital.

Desse modo, o trabalho está dividido em 6 partes, sendo a primeira a introdução, aqui apresentada e a última, a conclusão.

³ “Impacto do COVID-19 nos recursos humanos para a saúde e resposta política” (tradução do autor)

⁴ “Regulamento Sanitário Internacional”

⁵ “Orientação para o manejo clínico do COVID-19” (tradução do autor)

⁶ “Visão global das medidas de saúde pública e sociais no contexto da COVID-19” (tradução do autor)

No capítulo 2 será realizada uma revisão bibliográfica para produzir um breve histórico de algumas pandemias que antecederam a atual, seguida da descrição dos aspectos mais relevantes da infecção provocada pelo SARS-CoV-2, especialmente no que tange às características do vírus, forma de contágio, manifestações clínicas, fatores de risco, métodos diagnósticos, prevenção e controle. O objetivo é trazer conhecimentos para a compreensão do que se aprendeu com o passado e o melhor entendimento dos impactos da atual pandemia sobre a saúde das pessoas e dos profissionais de saúde, este último foco desta pesquisa.

O capítulo 3 buscará apresentar, com base em pesquisa bibliográfica, como os profissionais de saúde foram afetados em suas diversas nuances pela pandemia, e de que forma sua capacidade laboral foi comprometida. Daí resulta a compreensão dos seus efeitos negativos sobre os serviços de saúde e de quais medidas foram ou poderiam ter sido tomadas para mitigá-los.

O capítulo 4 examinará os impactos da pandemia sobre o trabalho ao abordar como governos, instituições, gestores e trabalhadores se adaptaram para manterem suas capacidades operacionais e laborais. Serão também analisados aspectos da atividade militar e da perícia médica na Marinha do Brasil (MB) de interesse para avaliar as possibilidades de trabalho remoto na Força.

O capítulo 5, analisará duas pesquisas quantitativa e qualitativa realizada com médicos militares da ativa e chefes de clínicas do HNMD, referência para atendimento de casos de maior complexidade da infecção pelo SARS-CoV-2, para entender os impactos sobre a saúde e as atividades laborais dessa força de trabalho com peculiaridades próprias.

2 PANDEMIAS E A COVID-19

“A História é êmula do tempo, repositório dos factos, testemunha do passado, exemplo do presente, advertência do futuro”. Assim, Miguel de Cervantes (1547-1616) escreve em sua obra prima, Dom Quixote, a importância de resgatar e utilizar os conhecimentos e experiências advindos dos acontecimentos passados, registrar e analisar os fatos do presente para, com sabedoria, planejar as ações futuras para impedir ou mitigar danos e aprimorar a resiliência coletiva perante situações adversas hoje ou outrora vivenciadas.

Na medicina, a compreensão das circunstâncias que originaram uma situação, a forma como evoluiu e o conhecimento dos fatos e das razões que apoiam ou contradizem as teorias diversas emitidas a seu respeito, é uma boa maneira de assimilar a questão (GUSMÃO, 2003).

Neste capítulo será apresentado um breve histórico de grandes epidemias e pandemias que assolaram as nações no passado, causando impactos significativos na demografia, economia e até mesmo mudando o curso da própria história, bem como aquelas mais recentes, que antecederam a atual, para tentar apreender como e por que se chegou a esta situação. Em seguida serão expostos os conhecimentos mais relevantes adquiridos sobre a COVID-19 que são a base do objeto de estudo deste trabalho.

2.1 Peste de Atenas e Peste Negra

Rezende (2009) transcreve o relato de Tucídides sobre a epidemia que ficou conhecida como a peste de Atenas, ocorrida durante a Guerra do Peloponeso em 428 a.C., onde estima-se que um terço da população da cidade, incluindo o seu grande chefe civil e líder militar Péricles⁷, tenham perecido perante o mal. Os registros revelam a incapacidade dos médicos de agirem perante o desconhecimento da natureza da enfermidade, além de estarem entre as primeiras vítimas por terem sido os primeiros a entrarem em contato com os doentes. Inúmeras hipóteses foram levantadas acerca da etiologia da doença, mas nada foi

⁷ Péricles (490-429 a.C.) foi um estadista ateniense, responsável pelo desenvolvimento econômico, político, intelectual e artístico que Atenas alcançou à sua época, que levou o período a ser conhecido como "O Século de Péricles" (FRAZÃO, 2019)

comprovado. Destaca-se, assim, a absoluta falta de conhecimento científico à época como determinante para o curso da epidemia e as primeiras constatações do risco ocupacional.

A Peste Negra do século XIV assolou a Europa, África e Ásia vitimando 50 milhões de pessoas. Epidemias originadas na China e Índia chegaram à Europa através de rotas comerciais, espalhando-se pelos continentes. A doença transmitida através das pulgas de animais roedores produz a forma bubônica que, ao evoluir para a forma pneumônica, passa a ser transmissível por via aérea. A peste persistiu sob a forma endêmica por muitos anos e outras epidemias de menor magnitude e localizadas foram registradas nos séculos seguintes (GRÁCIO, 2017). No século XVII, o médico francês Charles de Lorme, sob influência da teoria miasmática⁸, desenvolveu um traje de couro grosso encerado, que consistia em um casaco com capuz, luvas, botas, e calças, com a finalidade de repelir qualquer fluido corporal oriunda das vítimas, e uma máscara com um bico onde eram acondicionadas ervas e perfumarias para filtrar o ar e proteger contra vapores nocivos, então considerados infecciosos (O'DONNELL, 2020). Embora originada de uma teoria equivocada e ineficaz em virtude do modo de transmissibilidade da doença, salienta-se o início da preocupação em criar mecanismos de proteção individual para evitar o adoecimento por parte dos provedores de saúde.

2.2 A Gripe Espanhola

De origem geográfica desconhecida, a epidemia de gripe que surgiu no final da Primeira Guerra Mundial (1914-1918) foi primeiramente relatada nos Estados Unidos em março de 1918 espalhando-se pelos continentes por intermédio das movimentações das tropas. A pandemia da Gripe Espanhola é considerada a mais letal da história. A alcunha de “espanhola” se devia ao fato da Espanha, à época da guerra, não ter motivos para guardar segredo sobre a doença por ter adotado posição neutra, ao passo que os países envolvidos no conflito se recusavam a divulgar notícias sobre a gravidade da doença. Tal atitude, embora sendo uma estratégia de guerra de negar informação ao inimigo expondo fraquezas,

⁸ Teoria miasmática - Associava as epidemias a certas impurezas existentes no ar, denominadas miasmas, que se originavam a partir de exalações de pessoas e animais doentes, emanações dos pântanos, de dejetos e substâncias em decomposição. Sua presença era detectada através do mau cheiro. Acreditava-se que ao impedir a propagação dos maus odores, seria possível prevenir ou evitar as epidemias (CZERESNIA, 1997).

contribuiu, sobremaneira, para a desinformação e para o retardo na implantação das medidas para enfrentamento à grave crise sanitária nos países afetados (CAMPOS FILHO, 2020).

Conhecida até então como uma doença comum e corriqueira e que atacava especialmente os indivíduos idosos, esta gripe se apresentou extremamente agressiva acometendo a população jovem entre 20 e 40 anos e com uma diversidade de quadros clínicos, variando desde os sintomas clássicos de gripe comum que evoluíam rapidamente para um quadro de pneumonia grave, até casos com manifestações hemorrágicas, distúrbios cardiovasculares, infecção pulmonar, gastrointestinal e do sistema nervoso central. As taxas de letalidade apresentadas eram de cinquenta em cada mil infectados, contra a taxa habitual de um contra mil infectados das gripes corriqueiras (GOULART, 2005; SCHATZMAYR; CABRAL, 2012).

Embora a gripe fosse descrita desde a antiguidade, o agente causal e as formas de transmissão não eram conhecidas⁹. Acreditava-se que tais informações seriam vitais para se desenvolver as estratégias mais adequadas para o seu combate. Os debates e as controvérsias sobre as formas de transmissão e a variedade dos sintomas apresentados naquele surto impediam a elaboração de estratégias assertivas de profilaxia e tratamento (GOULART, 2005).

Estima-se que a pandemia tenha provocado a morte de mais de 50 milhões de pessoas durante as três ondas epidêmicas entre agosto de 1918 e maio de 2019, superando as 15 milhões de vítimas da Primeira Guerra Mundial. No Brasil, a infecção provocou 35 mil mortes, entre as quais a do Presidente eleito Rodrigues Alves, que não chegou a ser empossado. A crise expôs as deficiências das estruturas sanitárias e de saúde no Rio de Janeiro, então capital federal, com hospitais funcionando em condições precárias, falta de gente preparada e material para trabalhar, bem como a falta de autonomia vivenciada pelas autoridades sanitárias para a implementação das atividades necessárias (CAMPOS FILHO, 2020; GOULART, 2005).

Dado o exposto, infere-se que o mundo viveu crise de magnitude semelhante, quiçá pior, observada as características de cada época. O Brasil, embora tenha sofrido com menor intensidade em relação ao resto do mundo, nem por isso deixou de enfrentar dificuldades em seu sistema de saúde.

⁹ Estudos recentes, nos quais se recuperaram fragmentos de amostras de vírus por técnicas moleculares, de corpos de pacientes que faleceram de influenza no Alaska durante a epidemia, identificaram a estrutura genética das amostras circulantes em 1918 como sendo um vírus influenza do tipo A, linhagem H1N1 (SCHWARTZMAYR; CABRAL, 2012).

A Marinha sofreu impactos da pandemia durante a participação brasileira no conflito, que se iniciou com a declaração de guerra à aliança germânica em 26 de outubro de 1917 e se concretizaram por meio de compromissos assumidos, entre os quais o envio da Divisão Naval em Operações de Guerra (DNOG) para se incorporar à esquadra britânica em Gibraltar; e de uma Missão Médica Especial, constituída de cirurgiões militares de carreira e civis comissionados em patentes militares para atuar em um hospital franco-brasileiro em Paris no atendimento às vítimas da guerra (SILVA, C., 2014).

A Missão Médica Especial de caráter militar partiu do Rio de Janeiro em 18 de agosto de 1918, era composta por 86 médicos, aos quais se somaram outros 6 que já estavam em solo francês, além de acadêmicos de medicina, farmacêuticos, pessoal de intendência, de secretaria, contínuos e praças. Deste grupo 11 médicos eram militares de carreira e os demais civis comissionados em patentes militares. A Marinha enviou 6 médicos e 2 farmacêuticos. A gripe infestou o navio após uma parada em Dacar, no Senegal, e vitimou quatro membros da Missão além de dezenas de soldados senegaleses que haviam embarcado (SILVA, C., 2014).

A pandemia resultou na mudança do objetivo principal da missão, que passou a realizar o atendimento à população civil vítima da gripe, além dos feridos oriundos do campo de batalha (SILVA, C., 2014).

A DNOG, composta por 8 navios, com 1527 militares entre oficiais e praças, partiu do Rio de Janeiro em maio de 1918 e deixou o arquipélago de Fernando de Noronha em 1º de agosto de 1918, com destino a Freetown (Serra Leoa). Em setembro de 1918, já em missão no teatro de operações da guerra na costa oeste africana, foi severamente atingida pela Gripe Espanhola após ter partido de Dacar. Cerca de 90% da tripulação, em algumas situações simultaneamente dentro de um mesmo navio, foi atingida pela influenza e 125 militares faleceram em consequência dela. Entre os 14 militares dos quadros de saúde, dos quais 6 eram oficiais médicos e 8 praças enfermeiros, 2 médicos faleceram (BENTO, 2014; ALONSO et al, 2013).

O confinamento em um ambiente fechado com ventilação inadequada, o uso pleno da capacidade de lotação dos navios, a exposição a condições extremas de trabalho como os que operam nas praças de máquinas, a dificuldade de segregar um ambiente para isolamento dos doentes, são fatores que propiciaram uma elevada taxa de incidência e letalidade em comparação com os dados da população em geral. Acrescenta-se ainda o fato de a tripulação

ser formada por adultos jovens, na faixa dos 20 aos 40 anos de idade, justamente as que mais sofreram com as consequências daquele surto (ALONSO et al, 2013).

Percebe-se, dessa forma, que os impactos da pandemia da gripe espanhola sobre as forças militares brasileiras evidenciam o potencial de uma doença infectocontagiosa em comprometer a capacidade operativa da Força e a necessidade de se dar a devida atenção aos cuidados com os recursos e pessoal de saúde, a fim de prover segurança e resiliência às forças militares.

Após essa grande epidemia, outras provocadas pelo vírus da Influenza e surtos de menor gravidade surgiram no mundo ao longo do tempo. Em 2009, um subtipo H1N1 da Influenza “A” levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarar pandemia. Naquele ano foram registrados no Brasil, 53.797 casos confirmados sendo 2.098 fatais (SCHATZMAYR, 2012; BARIFOUSE, 2020).

O desenvolvimento de imunizante e medicamento antiviral específico para Influenza representaram grande conquista na sua prevenção e tratamento. O país produz e disponibiliza a vacina e o medicamento, sendo a primeira oferecida prioritariamente para as pessoas pertencentes aos grupos de risco para o desenvolvimento de doença grave (gestantes, puérperas, crianças pequenas, idosos, pessoas portadoras de doenças crônicas) e para os profissionais de saúde, visando tanto a sua proteção como também evitar que transmitam o vírus aos pacientes de risco (BRASIL, 2017a).

Assim, denota-se a importância do investimento em pesquisa e desenvolvimento de tecnologias em saúde para o controle do agravo e da disseminação de doenças infectocontagiosas.

2.3 Coronavírus – SARS e MERS

Os Coronavírus (CoV) são uma grande família viral que provocam infecções respiratórias em homens e animais. São uma das principais causas de resfriado comum, doença leve das vias respiratórias superiores, e até as últimas décadas raramente provocavam doenças mais graves em humanos. No início deste século, duas espécies de CoV, o SARS-CoV¹⁰

¹⁰ SARS-CoV – Primeiro coronavírus (CoV) identificado que ocasiona a Síndrome Respiratória Aguda Grave (*Severe Acute Respiratory Syndrome - SARS*)

(2002) e o MERS-CoV¹¹ (2012), originadas de reservatórios zoonóticos, alertaram para a importância desses agentes como potenciais ameaças à saúde pública (HIDALGO; RODRIGUEZ-VEJA; PEREZ FERNANDEZ, 2021).

O SARS-Cov surgiu na Ásia em 2003 e atingiu 25 países em cinco continentes, com mais de 8000 casos registrados e quase 800 mortes, com uma taxa de letalidade de aproximadamente 10%. O MERS-CoV teve origem na península arábica em 2012, tendo sido registrado casos na Europa, África e Estados Unidos relacionados a viajantes, totalizando 2502 casos confirmados laboratorialmente dos quais 861 resultaram em óbito, indicando 34% de taxa de letalidade (HIDALGO; RODRIGUEZ-VEJA; PEREZ FERNANDEZ, 2021).

O surgimento da SARS em 2003 demonstrou a interconexão do mundo e a rapidez com que uma nova doença pode se espalhar, devido ao aumento exponencial das viagens e do comércio internacionais. Isso impôs a necessidade de rever os mecanismos internacionais de monitoramento e controle de doenças emergentes ¹²[...] (HIDALGO; RODRIGUEZ-VEGA; PEREZ-FERNANDEZ, 2021, p.3).

Em 2005, a OMS revisou o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) de 1969, onde 196 países assumiram o compromisso de desenvolver, fortalecer e manter capacidades para detectar, avaliar e reportar eventos e emergências em saúde pública com potencial de disseminação transfronteiriças, bem como para implementação imediata de medidas de controle no nível local para o enfrentamento às crises (WHO, 2016).

A transmissão entre humanos do SARS e MERS ocorreu, predominantemente, associada aos cuidados de saúde, explicada pelo fato do período de contagiosidade ocorrer após o desenvolvimento de sintomas e da busca por cuidados médicos pela maioria dos pacientes. Esses fatos, aliados ao aumento do estado de alerta em relação à doença; à identificação precoce e hospitalização dos pacientes; e à implementação de medidas eficazes de controle da infecção, tornaram possível a interrupção da transmissão comunitária e hospitalar (HIDALGO; RODRIGUEZ-VEJA; PEREZ FERNANDEZ, 2021).

Em 2018, a OMS, preocupada com a provisão de testes diagnósticos, vacinas, antivirais e outros tratamentos para o pronto enfrentamento às potenciais causas de emergências de saúde pública, estabeleceu como prioritária a necessidade de acelerar a pesquisa e desenvolvimento de insumos para oito doenças virais conhecidas, em que se incluíam a SARS e a MERS (WHO, 2018).

¹¹ MERS-CoV – Coronavírus causador da Síndrome Respiratória do Oriente Médio (*Middle East Respiratory Syndrome*).

¹² Tradução do autor do texto original na língua inglesa.

A lista reservou um espaço para um patógeno hipotético e desconhecido, capaz de surgir a qualquer momento e causar uma epidemia futura:

“A doença X representa o reconhecimento de que uma grave epidemia internacional pode ser causada por um patógeno atualmente desconhecido por causar doença humana. O Plano de Pesquisa e Desenvolvimento procura explicitamente permitir a preparação transversal antecipada de P&D que também é relevante para uma “Doença X” desconhecida” (WHO, [2022b?]).

Analisando os dados apresentados, percebe-se que o caráter pernicioso dos coronavírus mais recentes soaram como um alerta cristalino, instigando a comunidade internacional a se preparar para enfrentar um inimigo oculto ainda mais nefasto. A despeito do movimento iniciado a questão norteadora era: O que será e quando surgirá a doença X?

2.4 O Novo Coronavírus e a COVID-19

Muitos acreditam que a resposta sobre o que seria a doença X tenha chegado menos de dois anos após ser publicada pela OMS (NAVAS, 2020).

Em dezembro de 2019, a OMS recebeu um alerta sobre o surgimento de vários casos de pneumonia provocado por um novo tipo de coronavírus que não havia sido registrada antes em seres humanos, na cidade de Wuhan, na República Popular da China. Na semana seguinte foi confirmada a identificação do vírus, que recebeu o nome de SARS-CoV-2, responsável pela doença causada pelo novo coronavírus, a COVID-19 (OPAS, 2020b).

Em 30 de janeiro de 2020, a entidade declarou que o surto do novo coronavírus constituía uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), o mais alto nível de alerta da Organização. Essa decisão busca aprimorar a coordenação, a cooperação e a solidariedade global numa tentativa de interromper a propagação do vírus (OPAS, 2020b).

Em 11 de março de 2020, quando o mundo contabilizava mais de 118 mil casos da doença distribuídos em 114 países e 4,2 mil mortes, a OMS anunciou que a COVID-19 passava a ser caracterizada como uma pandemia (OPAS, 2020b).

Até 30 de junho de 2022, 544.833.224 casos confirmados de COVID-19, incluindo 6.336.741 mortes, foram notificados à OMS, dos quais 32.206.954 casos confirmados e 670.848 mortes foram informados pelo Brasil (WHO, 2022a).

A pandemia trouxe graves repercussões sobre a saúde das pessoas e impôs desafios para os sistemas de saúde em todo o mundo na busca das ações necessárias para o seu controle e para garantir a assistência às pessoas afetadas. Além disso, tem afetado a economia, as formas de trabalho, a possibilidade de circulação das pessoas, o contato social e os hábitos individuais, como nunca visto no mundo globalizado (PORTELA, 2022).

Diante desse cenário, a OMS, pesquisadores e profissionais de diferentes áreas do conhecimento do mundo todo tem trabalhado para aprender mais sobre o vírus, suas propriedades e a doença que ele provoca. O conhecimento do modo como ele se dissemina, a forma como a infecção se manifesta, os meios para a sua identificação e as formas de prevenção e controle são aspectos importantes para o entendimento dos impactos sobre as pessoas e sistemas de saúde e para a análise e planejamento de estratégias para o seu enfrentamento.

2.5 SARS-CoV-2 – Origem e Propriedades

Holmes *et al* (2021) expõem as evidências científicas que sustentam a provável origem da transmissão do SARS-CoV-2 para humanos a partir de animais, e refutam a argumentação de ter sido inserido acidentalmente no ambiente a partir de um laboratório de pesquisa. Destaca que todos os coronavírus humanos previamente identificados, bem como a grande maioria das demais espécies de vírus humanos, tiveram origem zoonótica e conclui ser importante que se reforcem capacidades para se realizar investigações mais abrangentes das interações de vírus emergentes com humanos e animais. Segundo os autores, isso serviria para mitigar a exposição do homem em suas atividades e a vulnerabilidade global a futuras pandemias.

Thakur (2022), por sua vez, detalha que o SARS-CoV-2, como todos os vírus, possui uma elevada capacidade de sofrer mutação durante seu processo de replicação dando origem a variantes, e que tal possibilidade é potencializada na razão direta em que encontra um ambiente que favoreça a sua multiplicação. O autor explica que a maioria das mutações não traz alterações relevantes nas propriedades do vírus, mas uma alteração ímpar pode ser o suficiente para torná-lo mais eficiente, podendo redundar no aumento da sua capacidade de infectar as pessoas e dessas de a transmitirem; provocar doença mais grave; aumentar a

possibilidade de reinfecção; e reduzir a eficiência das vacinas, medicamentos, exames diagnósticos e das medidas públicas de saúde e sociais adotadas visando o seu controle.

A OMS, com a cooperação dos Estados, instituições e pesquisadores, monitora o surgimento e os impactos das variantes insurgentes sobre a evolução da pandemia, sempre que há o desencadeamento de novos surtos (WHO, 2022c).

Diante disso, as ações visando evitar a disseminação e multiplicação do vírus se tornam um aspecto crucial na estratégia para reduzir o surgimento de novas variantes e, portanto, assegurar a eficácia dos instrumentos disponíveis para o diagnóstico e tratamento dos casos.

2.6 Transmissão do Vírus

A compreensão dos mecanismos e dinâmica da transmissão das doenças infectocontagiosas é um aspecto crucial para a elaboração das ações individuais e coletivas necessárias para a sua prevenção e contenção.

As evidências atuais sustentam que as pessoas que desenvolvem a COVID-19 transmitem o vírus durante um período variável da evolução da doença dependendo da gravidade e duração dos sintomas, podendo variar de poucos dias a algumas semanas. Também já é conhecido que tanto as pessoas infectadas assintomáticas, que são aquelas que não desenvolvem qualquer sintoma, quanto as pré-sintomáticas, que são as que estão no período de incubação da doença, são capazes de transmitir o vírus e contaminar outras pessoas (CDC, 2022b). O período de incubação é o tempo entre a exposição ao vírus e o aparecimento dos sintomas, que no caso da COVID-19 situa-se em média entre 4 a 7 dias, podendo chegar até a 14 dias. Entretanto, variantes do vírus selvagem, como a Omicron, podem ter esse período reduzido para dois a quatro dias (CDC, 2022a).

Segundo Furukawa (2020), os portadores assintomáticos ou pré-sintomáticos exercem papel crucial na propagação da pandemia tendo em vista a dificuldade de serem identificados e aponta as seguintes implicações para a saúde pública:

- a) a taxa de letalidade da COVID-19 deve ser menor do que as estimadas se for levado em consideração os pacientes com infecção assintomática;
- b) reforça a importância das medidas coletivas para reduzir a transmissão da COVID-19; e

- c) reforça a necessidade de ampliar a capacidade de testagem em massa e rastreio de contactantes visando detectar infectados assintomáticos, interromper cadeias de transmissão ocultas e reduzir o número de novos casos.

Sah (2021) por sua vez compara a atual pandemia pelo SARS-CoV-2 com a de 2002 pelo SARS-CoV-1, cuja estratégia de vigilância, detecção e isolamento de novos casos sintomáticos confirmados logrou êxito na contenção da pandemia e aponta, como motivo para a dificuldade no controle da atual crise, o papel das infecções silenciosas na propagação do SARS-CoV-2.

De fato, por falta de conhecimento, as pessoas que não apresentam sintomas, ou mesmo as que apresentam sintomas leves, não perceberão por si a necessidade de mudar seus hábitos uma vez que não tem motivo para procurar ajuda ou orientação, sendo necessária a busca ativa desses casos para serem detectados. Por outro lado, a ampla identificação desses casos resultará em maiores consequências para a sociedade, com destaque, aqui, para a ausência no trabalho por necessidade de permanecerem em isolamento.

A transmissão do SARS-CoV-2 ocorre essencialmente através do trato respiratório por contato próximo com menos de um metro de distância, através de inalação ou deposição de gotículas respiratórias e aerossóis gerados por tosse, espirro, fala ou procedimentos médicos em vias aéreas, e que atingem as mucosas da boca, nariz e olhos ou, também, conduzidas pelas mãos após contato direto com pessoas infectadas (BRASIL, 2022a). O risco de contaminação por transmissão indireta, por meio de objetos e superfícies contaminados, embora considerado baixo, é uma possibilidade, sendo dependente da quantidade de pessoas infectadas que frequentam o ambiente, a utilização de barreiras por parte delas, ventilação do ambiente, tempo decorrido entre a contaminação da superfície e o contato com esta, higienização das superfícies e das mãos em contato com nariz, boca e olhos (CDC, 2021). Desse conhecimento derivam as ações para as medidas de prevenção, a serem discutidas mais adiante.

2.7 Manifestações Clínicas da COVID-19 e Fatores de Risco

A nova doença tem se revelado bastante complexa quanto às formas como se manifesta, desafiando a ciência e afetando diretamente a saúde das pessoas de diversas maneiras.

Inicialmente a COVID-19 foi comparada à gripe pelo vírus Influenza, com sintomas gerais como febre, tosse, dor de garganta, cansaço, coriza, dor torácica, diarreia, náusea e vômito, dor no corpo, fadiga, cefaleia, e com potencial para provocar doença pulmonar grave e óbito. Com a identificação do agente etiológico, observou-se que o vírus é capaz de infectar diferentes células do corpo humano e ativar o sistema imune do hospedeiro de forma inapropriadamente exacerbada, possibilitando uma ampla variedade de manifestações clínicas, como por exemplo: perda de olfato e paladar, transtornos mentais, encefalopatia, convulsões e acidente vascular encefálico. Em crianças, a COVID-19 comporta-se de forma diferente da dos adultos, com maior predominância de quadros mais brandos e de infecções assintomáticas e com mortalidade dez vezes menor. Entretanto, uma forma atípica de apresentação evoluindo de forma grave com falência multiorgânica e choque é descrita. (SHAKAIB, 2021; WHO, 2021b).

Os casos que evoluem para doença são classificados conforme a severidade dos sintomas em doença leve, moderada, grave ou crítica. De uma forma geral, 40% apresentam doença leve, outros 40% desenvolvem doença moderada com acometimento pulmonar, cerca de 15% desenvolverão doença grave e 5% evoluirão com doença crítica. (WHO, 2021b). Essa distribuição pode variar, conforme as características do segmento da população estudada.

Apesar de ser uma doença multissistêmica, e poder se apresentar com alguns sinais e sintomas mais frequentes, ainda assim, não existe nenhum sintoma que seja típico, ou exclusivo, desta enfermidade (SHAKAIB, 2021). Isso dificulta o diagnóstico etiológico com base apenas na avaliação clínica e torna imperativa a disponibilidade e realização de exames complementares específicos para se realizar a identificação da infecção, fato importante para a adoção das medidas adequadas de contenção da doença.

Além das condições agudas associadas à COVID19, o crescente conhecimento da nova doença tem possibilitado identificar uma parcela de pacientes que evoluem com efeitos que se estendem por mais de três meses após a infecção inicial comprovada, definida pela OMS como condição pós-COVID. A condição impacta na capacidade produtiva das pessoas afetadas e incluem sintomas como fadiga, cefaleia, depressão, dificuldade de concentração, dores com limitações físicas entre outros (WHO, 2021c).

Ademais, certos indivíduos apresentam condições e fatores de risco que afetam a evolução da COVID-19 e resultam em decisões que impactam a sociedade visando a sua proteção. Entre esses destacam-se: idosos com 60 anos ou mais; gestantes e puérperas; tabagismo; obesidade; hipertensão arterial e doenças cardíacas de diferentes etiologias; asma e outras doenças pulmonares crônicas; doenças renais e hepáticas crônicas; diabetes mellitus; transtornos neurológicos e do desenvolvimento (disfunção cognitiva, epilepsia, lesão medular, paralisia cerebral, síndrome de Down, acidente vascular encefálico ou doenças neuromusculares); e imunossupressão associada a medicamentos, neoplasias malignas e outras doenças (BRASIL, 2022a; CDC, 2022c).

Assim, percebe-se que a doença tem um caráter multifacetado em termos de diversidade de sintomas e gravidade do quadro, que por sua vez proporciona diversas formas de afetar o indivíduo, grupos específicos de pessoas e a coletividade. A predominância de doenças leves, particularmente em crianças e adultos jovens, é mais um componente que prejudica as ações de identificação e controle da doença e impõem a necessidade de ampliar a abrangência das penosas medidas de distanciamento social que tanto afetam a sociedade.

2.8 Diagnósticos suspeitos e confirmados

Diante do descomunal número de casos, da multiplicidade de apresentações clínicas, da inconveniência dos portadores assintomáticos e da semelhança das manifestações clínicas com diversas doenças como a influenza, dengue, além de gastroenterites e infecções respiratórias provocadas por outros agentes, a detecção dos casos de infecção pelo SARS-CoV-2 e COVID-19 representa um grande desafio. O diagnóstico célere e preciso da enfermidade são condições primordiais para apoiar o manejo clínico dos pacientes e a instituição de medidas adequadas para seu controle. Como definem Oran e Topol (2020),

Em um mundo perfeito, quiçá utilizando uma tecnologia simples, precisa e acessível, [...] cada pessoa seria testada diariamente para o SARS-CoV-2. Até que isso seja possível, é necessário que ferramentas inovadoras de vigilância forneçam dados úteis para as decisões das autoridades de saúde pública (ORAN; TOPOL, 2020, p.5)¹³.

A escassez de insumos diante de um evento catastrófico impõe a necessidade de estabelecer prioridades e protocolos para a sua aplicação eficiente visando atender os

¹³ Tradução do autor de texto original em inglês.

objetivos estratégicos do enfrentamento à pandemia. Nessas situações, casos da doença podem ser confirmados baseados apenas em critérios clínicos, epidemiológicos ou alterações em exames complementares típicas da COVID-19 (BRASIL, 2022e; OPAS, 2020c).

A OMS recomenda que todos os casos suspeitos sejam prontamente submetidos a testes diagnósticos para a identificação dos casos confirmados para COVID-19 e, se necessário, a testes para identificação de outros patógenos para auxiliar no diagnóstico diferencial. Na ausência de testes, os casos suspeitos deverão ser tratados como casos prováveis, baseado em critérios de suspeição clínicos. Todos os casos suspeitos sob investigação, os casos confirmados e os prováveis devem ser imediatamente isolados visando conter a disseminação do vírus (BRASIL, 2022a; WHO, 2021b).

Nesse sentido, a disponibilidade e eficiência dos testes diagnósticos são essenciais para a definição dos casos suspeitos e para as indicações das medidas mais apropriadas. Tal atitude atenua os impactos negativos sobre o indivíduo e a sociedade, uma vez que na incerteza as medidas prescritas serão as mais duras.

Os testes específicos detectam fragmentos do SARS-CoV-2, como o material genético ou proteínas virais, e são os mais indicados para a identificação de infecções agudas pois podem detectar a presença do vírus em pessoas com infecção assintomáticas ou em pacientes antes ou durante o curso da doença manifesta. Os testes que identificam anticorpos específicos (sorologia) têm utilidade limitada nessa situação pois estes surgem e são detectados apenas a partir da segunda semana de infecção (WHO, 2020b).

Por estarem mais expostos e exercerem atividade essencial no enfrentamento à COVID-19, recomenda-se a detecção precoce da infecção por SARS-CoV-2 nos profissionais de saúde como estratégia para reduzir a possibilidade desses de transmitirem o vírus para outras pessoas, especialmente seus colegas de trabalho e pacientes (WHO, 2022f).

Dado o exposto, é necessário não apenas dispor, mas também dar amplo acesso dos meios para a realização do diagnóstico preciso da doença como forma de aprimorar a eficiência no combate à pandemia e reduzir os efeitos deletérios das medidas impostas visando o seu controle. Os Profissionais de saúde devem ter prioridade na utilização desses recursos visando o gerenciamento adequado da utilização dessa força de trabalho com o objetivo de mitigar os impactos sobre os serviços de saúde.

2.9 Prevenção e controle

A adoção de medidas sociais e de saúde pública, que afetam os indivíduos e a coletividade, são necessárias por contribuírem com os esforços para a interrupção das cadeias de transmissão responsáveis pela difusão da COVID-19, especialmente quando vacinas e terapias específicas não estão disponíveis. Tais medidas buscam, de uma forma geral, conter a propagação entre as pessoas; a proteção dos indivíduos e seus contatos; reduzir a contaminação de objetos e superfícies; reduzir aglomerações; prevenir a introdução do vírus em regiões não infectadas; e proteger pessoas e grupos vulneráveis aos riscos da exposição. (WHO, 2020a).

As principais medidas sugeridas estão listadas no QUADRO 1:

QUADRO 1 Medidas sociais e de saúde pública a serem consideradas no contexto da COVID-19
<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar a adoção de práticas de higiene pelo público: <ul style="list-style-type: none"> ○ Higienização das mãos; ○ Etiqueta respiratória; ○ Uso apropriado e oportuno de máscaras; ○ Limpeza e descontaminação no ambiente doméstico. • Garantir o distanciamento físico seguro por meio da redução de aglomeração: <ul style="list-style-type: none"> ○ Distanciamento físico em locais de trabalho, escolas e locais e transportes públicos; ○ Redução/interrupção das atividades laborativas, educacionais e recreativas presenciais; ○ Incentivo ao uso de ferramentas tecnológicas (teletrabalho, ensino à distância, comércio eletrônico); ○ Limitação de público ou cancelamento de eventos públicos e privados; ○ Limitação de acesso ou fechamento de espaços públicos e comerciais. • Prevenir a introdução do vírus em regiões não infectadas <ul style="list-style-type: none"> ○ Restrição de viagens e deslocamentos; ○ Isolamento ou quarentena de viajantes; ○ Controle de fronteiras, portos e aeroportos. • Proteção aos grupos vulneráveis: <ul style="list-style-type: none"> ○ Medidas especiais para a proteção de idosos e pessoas com deficiências institucionalizadas, situação de rua, migrantes, presidiários e pertencentes aos grupos de risco; ○ Manutenção de serviços essenciais de saúde.
<p>Fonte: Adaptado de WHO, 2020a, p. 3</p>

As intervenções a serem implementadas devem ser customizadas de acordo com os padrões de transmissão local do vírus e adaptadas de modo a assegurar serem viáveis, sustentáveis e aceitáveis no contexto local, sendo revisadas à medida que a pandemia evolui, promovendo a manutenção, intensificação ou relaxamento das medidas. Todas as ações e suas alterações devem ser claramente comunicadas ao público (WHO, 2020a).

A OMS alerta que

“[...] o uso de certas medidas, incluindo medidas rigorosas de distanciamento físico e social e de restrições de deslocamentos, pode ter efeitos deletérios na saúde e no bem-estar socioeconômico de indivíduos e comunidades. Consequências potencialmente danosas que podem resultar da implementação das medidas selecionadas precisam ser identificadas e gerenciadas, juntamente com **políticas de manutenção dos serviços essenciais de saúde**; proteger o acesso a alimentos, água e bens e serviços essenciais; proteger os rendimentos; apoiar famílias e comunidades; e garantir direitos humanos para todos [...]”¹⁴ (WHO, 2020a, p. 2, grifo do autor).

A elevada exposição a que estão submetidos os profissionais e trabalhadores de saúde, especialmente os que trabalham diretamente no atendimento a pacientes com COVID-19, e a importância fundamental da manutenção da sua higidez visando manter a capacidade operacional das unidades de saúde, reforça a necessidade de investir e priorizar as ações preventivas visando a proteção desse grupo.

Cuidados especiais devem ser adotados em relação aos profissionais e ao ambiente de trabalho, devendo ser garantido o fornecimento de equipamento de proteção individual (EPI) em quantidade e qualidade adequados (máscaras, luvas, óculos e roupas de proteção); oferecido treinamento regular de controle e prevenção de infecção quanto às práticas de higiene respiratória, das mãos e uso de EPI; recomendada a permanência em casa no caso de não estar se sentindo bem; providenciada ventilação, limpeza e desinfecção adequada do ambientes; e afastados os profissionais que se enquadram nos grupos de maior risco para desenvolverem complicações da COVID-19 (WHO, 2021d).

A imunização por meio da vacinação é outro poderoso instrumento para o enfrentamento às doenças infecciosas, sendo reconhecida como uma estratégia de saúde pública com melhor relação custo-benefício, e que além dos benefícios sanitários, proporciona uma alta taxa de retorno sobre o investimento, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico (OPAS, 2021).

¹⁴ Tradução do autor do texto original em inglês

A catástrofe produzida pela COVID-19 promoveu uma inédita corrida em busca de ferramentas para o controle da pandemia, envolvendo a colaboração de governos, cientistas, empresas, sociedade civil, filantropos e organizações globais de saúde (WHO, 2020c). Em menos de um ano, vacinas seguras e efetivas já estavam disponíveis e, à medida que evoluiu a cobertura das populações, os números de casos diagnosticados e óbitos relacionados à COVID-19 começaram a declinar. Como qualquer outra vacina, ela não protege plenamente contra a infecção, mas a vacinação reduz a possibilidade de as pessoas evoluírem de forma grave, além de contribuir para o fim da pandemia e para reduzir a possibilidade de surgimento de novas variantes (WHO, 2022d).

A OMS, destaca como objetivos centrais dos programas de vacinação, evitar doenças graves, hospitalizações e mortes; e reduzir os impactos sobre os sistemas de saúde locais.

Visando assegurar a capacidade de atendimento das unidades de saúde, os trabalhadores de saúde, junto com os idosos e pessoas imunocomprometidas, são classificados no grupo de mais alta prioridade para receberem a vacina (WHO, 2022d).

2.10 Conclusões parciais

Em que pese existir um compromisso e esforço conjunto do sistema internacional para desenvolver e manter a capacidade de vigilância de potenciais ameaças à saúde pública visando a sua contenção, materializada na figura do RSI, a pandemia da COVID-19 provou que esses foram insuficientes para impedir que o SARS-CoV-2 se alastrasse pelo mundo e causasse tamanha devastação.

A globalização e a facilidade com que as pessoas se deslocam entre países e continentes atualmente, tornaram essa ferramenta pouco eficaz, frente às características insólitas do SARS-CoV-2.

A elevada capacidade de disseminação por pessoas com pouco ou nenhum sintoma e o fato de essas corresponderem à maioria dos casos impossibilitam o rastreamento e a contenção do vírus. Mesmo provocando doença leve ou assintomática na maioria dos casos, e diante do exorbitante número de doentes o número de casos graves e a letalidade, em termos absolutos, torna-se muito significativa, o que resulta em consequências implacáveis sobre os sistemas de saúde.

Vencida a barreira da contenção nos limites e fronteiras geográficos, a segunda linha de defesa desdobra-se em duas vertentes: a prevenção e a preparação.

A prevenção traduz-se na proteção, através de medidas individuais e coletivas para coibir o espalhamento do vírus. Disso depende a iniciativa do poder público de informar e estar bem informado da situação local para implementar as ações mais adequadas e disponibilizar meios e recursos para a população se proteger e se sustentar. No nível individual, depende de ter acesso às informações fidedignas e à consciência dos benefícios tanto próprios quanto coletivo do engajamento às medidas preventivas. Tais medidas, num cenário de escassez de recursos, devem priorizar os atores essenciais no combate à crise e os grupos mais vulneráveis.

A disponibilidade de recursos diagnósticos e vacinas representam ferramentas essenciais na implementação de estratégias para o combate à pandemia, devendo ser priorizada a sua aplicação para os profissionais de saúde com o objetivo de garantir a oferta dos serviços de saúde a todos.

A preparação implica em ter um planejamento baseado no fortalecimento das capacidades necessárias para enfrentar eventuais cenários projetivos. O assunto será abordado neste trabalho adiante.

3 IMPACTOS DA PANDEMIA

O principal impacto de uma doença sobre um indivíduo é, indubitavelmente, seus efeitos diretos sobre a sua saúde, podendo, dependendo de seu caráter e intensidade, lhe trazer limitações, transtornos neurocognitivos, incapacidade física, perda de autonomia, sequelas ou até a morte. Em se tratando de uma doença infectocontagiosa, poderá sofrer, ainda, restrições de liberdade de locomoção, de contato físico e social. Isso foi estudado no capítulo anterior, em relação à COVID-19.

As epidemias, por sua vez, por seu caráter coletivo, podem trazer consequências sanitárias, econômicas, sociais e políticas, cuja magnitude dependerá de fatores tais como; forma de transmissão; velocidade com que se dissemina; grupos ou população vulneráveis; condições socioeconômicas locais; acessibilidade aos serviços de saúde; terapias e vacinas disponíveis; presença de sistema de vigilância.

As pandemias virais emergentes transmitidas por via respiratória impactam, sobremaneira, os sistemas de saúde. Seguem um padrão de crescimento exponencial, e a elevada velocidade de transmissão pode acarretar numa escalada desenfreada do número de casos novos, e conseqüentemente de hospitalizações, gerando demandas extraordinárias e sustentadas sobre os sistemas de saúde, que podem ter suas capacidades suplantadas, resultando na falta de leitos hospitalares; leitos de UTI; medicamentos; materiais e equipamentos de proteção, diagnósticos e terapêuticos, além de afetar a disponibilidade de profissionais e trabalhadores da saúde, já que médicos e enfermeiros serão acometidos da doença ou cumprirão quarentena (EZEKIEL, 2020).

No contexto da atual pandemia, a estratégia global é controlar a COVID-19, desacelerando a transmissão do vírus, possibilitando que os serviços de saúde tenham condições e tempo de se prepararem para atender, em quantidade e qualidade, às novas demandas, preservando a saúde e a vida das pessoas (OPAS, 2020d).

Entre as recomendações para a elaboração de políticas visando o fortalecimento da resposta dos sistemas de saúde, inserem-se a proteção à saúde física e mental dos profissionais de saúde e o treinamento, remanejamento e mobilização dessa força de trabalho em função dos serviços prioritários (OPAS, 2020d).

Nesse sentido, o presente capítulo analisará as diversas formas que essa força de trabalho foi afetada pela pandemia quanto à questão do absenteísmo e à redistribuição de tarefas.

3.1 Impactos sobre os profissionais de saúde

Elementos imprescindíveis, os profissionais da saúde foram afastados de suas atividades por diversos motivos durante a pandemia, reduzindo não só a capacidade dos hospitais de atenderem à elevada demanda de pacientes com COVID-19, quanto a oferta de cuidados de saúde nas demais áreas.

O principal motivo do afastamento desses profissionais é a infecção pelo SARS-CoV-2 que, como visto anteriormente, pode se apresentar com um quadro totalmente isento de sintomas ou evoluir com doença cuja intensidade pode variar de leve a grave. Entretanto, ainda que a maioria apresente quadros leves ou assintomáticos, todos os casos, suspeitos ou confirmados, devem cumprir o período mínimo de isolamento até que haja segurança de não expor a população e, principalmente, os colegas de trabalho ao risco de contaminação (WHO, 2021a).

Para agravar a situação, esses profissionais apresentam risco maior de serem contaminados em virtude da exposição ocupacional, por precisarem manter contato direto com pacientes ou pessoas infectadas pelo vírus, ou indireto através de superfícies e objetos contaminados e ambientes com ventilação inadequada no ambiente de trabalho (WHO, 2021d). Entre as categorias mais afetadas estão os assistentes de enfermagem, médicos, fisioterapeutas e enfermeiros (ALBUQUERQUE, 2022).

No início da pandemia, a corrida global pela obtenção de insumos limitou severamente a resposta de países para garantirem o abastecimento de equipamentos de proteção, diagnóstico e dispositivos médicos, o que provocou a escassez de forma mais evidente desses produtos (SETIPA, 2020). Por consequência, a falta de equipamentos de proteção individual (EPI) nos hospitais aumentou os riscos à saúde dos trabalhadores e, por vezes, motivou a recusa na prestação do serviço (SOUZA, 2020).

Além do risco ocupacional, os profissionais de saúde apresentam maior possibilidade de se contaminarem na comunidade, uma vez que essa categoria de

trabalhadores, por exercer atividade essencial, não está sujeita às medidas coletivas mais rigorosas de isolamento.

O período preconizado para isolamento também contribuiu de forma mais contundente no início, quando a recomendação era de 14 dias de afastamento para pacientes com sintomas leves, ao passo que atualmente foi reduzido para 7 a 10 dias (WHO, 2021b; CDC, 2022b).

Outro motivo que reduziu a força de trabalho disponível para o atendimento aos pacientes com COVID-19, foi o fato dos trabalhadores idosos, gestantes ou portadores de condições médicas definidos como tendo risco aumentado para o desenvolvimento de infecção grave, terem sido orientados a não se exporem ao vírus, sendo inclusive recomendados a exercerem preferencialmente atividades não presenciais (BRASIL, 2020a).

A situação de emergência imposta pela pandemia impôs aos profissionais de saúde sobrecarga de trabalho, submetendo-os a jornadas longas, seriadas e exaustivas, devido à extraordinária procura por atendimentos e necessidade de hospitalizações, ao desfalque das equipes e à necessidade do uso contínuo de equipamentos desconfortáveis para a sua proteção. Essas demandas podem resultar em fadiga crônica e falta de energia, com diminuição do estado de alerta, coordenação e eficiência; aumento do tempo de reação; cognição prejudicada e embotamento emocional ou alterações de humor, resultando no absenteísmo ou na redução da qualidade do serviço prestado, aumentando os riscos para os pacientes atendidos e para si mesmo (WHO, 2021d).

À parte do risco maior de contágio, os profissionais de saúde também estão expostos a ameaças à sua saúde mental. A OMS (WHO, 2020d) lista como fatores:

- a) a elevada exigência e dedicação nos cuidados demandados por pacientes de elevada complexidade;
- b) o contato íntimo com o sofrimento e a morte;
- c) o aumento do volume de atendimentos clínicos levando à sobrecarga;
- d) tensão entre as prioridades da saúde pública e as necessidades individuais dos pacientes;
- e) ansiedade pela conjuntura global; e
- f) o temor pela exposição à infecção para si mesmos e para suas famílias.

A esses fatores Rohde *et al* ([2020?]) ainda acrescenta: a assistência aos colegas de trabalho com quadros graves; a ansiedade ao assumir funções e tarefas sem experiência

em virtude de realocações emergenciais; a pressão diante de ter que decidir a quem atender ou a impotência e frustração perante a escassez de recursos. Os autores afirmam que “é preciso chamar a atenção da comunidade médica, e também da população, para o risco de uma epidemia paralela” (ROHDE et al, p. 15).

Aliada a essa questão, deve se ter em mente que se vive numa sociedade com elevados níveis sistêmicos de estresse e transtornos mentais, e que tais profissionais também sofrem de estressores e problemas sociais que afligem o cidadão comum, como: instabilidade política; dificuldades financeiras; incerteza quanto ao futuro; acúmulo de responsabilidades parental e no ambiente doméstico; e perda dos instrumentos de apoio provocados pelas medidas de isolamento – escolas, creches, empregados domésticos, familiares (LIPP, M., LIPP, L., 2020).

As consequências são o desenvolvimento de sentimentos de medo, negação e raiva e sintomas de estresse, ansiedade, depressão, perda da qualidade do sono, aumento do uso de drogas, sintomas psicossomáticos. Esses problemas afetam não apenas a atenção, o entendimento e a capacidade de tomada de decisões dos médicos, mas também podem ter um efeito duradouro em seu bem-estar geral (TEIXEIRA et al, 2020).

A síndrome “Burnout” é conceituada na 11ª revisão da Classificação Internacional de Doenças da OMS como um fenômeno ocupacional em consequência do estresse crônico no local de trabalho que não foi abordado com sucesso, sendo caracterizada por três dimensões: sentimentos de esgotamento físico; despersonalização, ou sentimentos de negativismo ou descaso relacionados ao trabalho; e redução do rendimento laboral (WHO, 2019). A condição já é previamente reconhecida como amplamente difundida nos trabalhadores da área de saúde tendo sido agravada pelas condições de sobrecarga física e emocional impostas pela pandemia aos trabalhadores da saúde (SOARES, 2022).

Outrossim, além dos efeitos sobre sua saúde, somaram-se como motivos para a falta ao trabalho problemas sociais e familiares que afetaram toda a sociedade, como por exemplo, prestar cuidados e apoio a familiares com COVID-19; e obrigação de cuidar dos filhos com o fechamento de creches, escolas e a indisponibilidade do apoio de familiares.

Diante da falta de opções para recompor as equipes, sobretudo nos momentos de maior intensidade da crise quando o volume de pacientes aumenta, a equipe sofre mais desfalques e falta profissionais no mercado, algumas medidas adotadas apresentaram-se como desafios para os trabalhadores e gestores.

No Rio de Janeiro, cirurgias eletivas foram suspensas na rede pública com o objetivo de redirecionar recursos humanos e materiais para o atendimento da emergência de saúde pública em razão da pandemia (RIO DE JANEIRO, 2020). A medida foi repetida em outras instâncias, incluindo na MB, e nos serviços privados.

O número de atendimentos e internações nas emergências pediátricas apresentou redução significativa, resultado atribuído às medidas restritivas de distanciamento social e de mobilidade urbana (SILVA, R., 2021).

Nessas situações, os serviços remodelaram suas estruturas físicas para absorver a vultosa demanda de pacientes e precisaram redirecionar a mão de obra para guarnecer os novos postos ou aqueles desfalcados. O que se entrevistou foram médicos e pessoal de enfermagem das áreas cirúrgica e pediátrica assumindo, entre sentimentos de receio e coragem, o desafio de se embrenhar em um território onde muitos não se sentiam confortáveis, ao se dispor a atender pacientes adultos graves e de alta complexidade.

Entretanto não se pode contar apenas com a boa vontade esperando uma atitude altruísta e virtuosa desse pessoal. Profissionais altamente especializados podem se sentir inseguros e desmotivados realizando atividades fora de sua área caso não esteja claro para eles o porquê e por quanto tempo devem se submeter, especialmente se não foram contratados ou preparados para isso. Portanto é preciso ter uma cultura organizacional bem estabelecida, com uma estratégia eficaz de comunicação, para que essas pessoas estejam alinhadas com os valores e os objetivos propostos pela instituição e compreendam e se engajem com as ações propostas para o seu alcance (HALF, 2022).

Ressalta-se que, a esses profissionais, deve ser oferecido treinamento, delegadas tarefas e atribuídas funções apropriadas, pois assim como estudantes, estagiários, recém-formados ou aqueles que estão retornando ao local de trabalho após um período de ausência, podem estar em maior risco individual por não estarem familiarizados com os procedimentos de prevenção de infecção ou ao cometerem falhas ao executar habilidades recém-adquiridas (WHO, 2021d).

No início de 2022, durante uma significativa onda de casos de COVID-19 provocado por uma nova variante, o departamento de saúde pública do estado da Califórnia (EUA) e o governo da França autorizaram, provisoriamente, aqueles profissionais de saúde que testaram positivo para Covid-19 e estivessem com poucos ou nenhum sintomas, a retornar ao trabalho para tratar pacientes positivos para Covid-19. Uma medida paliativa

extraordinária implementada em hospitais, lares de idosos e outros serviços essenciais de saúde destinada a atenuar um crítico problema da falta de pessoal causada por uma explosão sem precedentes de casos da doença (CHAN, 2022; ASSOCIATED PRESS, 2022).

Nessa situação, o dilema reside entre o pressuposto de que, apesar de infectados, os profissionais detêm condição física e mental para o trabalho, e a inconveniência de expor terceiros ao risco de adoecerem. Entre ter o poder de resolver a questão da falta de recursos humanos e a tolice de piorar a situação epidemiológica agravando seus efeitos. A tomada de decisão exige um processo cuidadoso, mas ao mesmo tempo ágil, de análise da conjuntura e ações colaterais para alcançar o resultado desejado.

As vulnerabilidades expostas pela pandemia da COVID-19 devem servir de norte para apontar onde e como devem ser investidos os recursos para enfrentar futuras pandemias, em particular as provocadas por patógenos respiratórios. Reforçam a necessidade de preparação, planejamento e investimentos de longo prazo para fortalecer as capacidades dos sistemas de saúde, entre as quais se inserem o redimensionamento e a qualificação da força de trabalho; a prevenção e controle de infecções e a infraestrutura das instalações (WHO, 2022e).

3.2 Algumas conclusões parciais

Os múltiplos fatores que levam ao afastamento dos profissionais de saúde do trabalho e ao comprometimento da capacidade de atendimento nos serviços de saúde, levantam a necessidade de se adotar medidas para mitigar os efeitos de cada um deles.

Não obstante a preocupação que a COVID-19 traz consigo, a doença em si costuma ser leve para o indivíduo, mas traz profundos transtornos para os serviços de saúde. Por outro lado, é preciso reconhecer a importância do desenvolvimento de transtornos mentais associados ao vírus e às diversas condições associadas à pandemia.

Perante os fatos é imperioso reconhecer que para esses profissionais em dadas circunstâncias, o possível desenvolvimento de um transtorno psíquico, progressivo e excruciante, possa ter um impacto muito maior no seu bem-estar do que a quase certeza de contrair uma infecção por um germe atroz, mas que provavelmente será branda e fugaz.

Sendo assim, profissionais de saúde precisam dispor não apenas de materiais, equipamentos e treinamentos para sua proteção, que atenderão os seus interesses e os da

organização. É preciso ter empatia para reconhecer as necessidades que afetam, de forma imediata, mais o lado destes profissionais, mas que indubitavelmente repercutirão sobre os serviços mais à frente.

Em relação à utilização emergencial de profissionais em áreas que não são de seu domínio, o sucesso depende de uma política de gestão de pessoas centrada na comunicação eficaz acerca da missão da instituição, do real papel atribuído aos trabalhadores e da realização de treinamentos regulares e pontuais quando necessário. Desse modo reduz-se as possibilidades de insatisfação e desmotivação dos colaboradores com a organização.

Quanto à proposta de utilizar trabalhadores infectados com quadros leves em atividades presenciais, isto é possível, porém implica em uma cuidadosa avaliação dos riscos e condições para seu emprego.

O investimento em recursos humanos é um dos pilares para a preparação dos sistemas de saúde contra futuros eventos críticos. Devem contemplar não apenas a garantia de uma quantidade adequada de profissionais, mas também ações visando aprimorar e assegurar sua proteção e capacitação, de modo a sanar as lacunas identificadas com a experiência vivenciada.

4 TRABALHO REMOTO NA PANDEMIA

Os avanços das tecnologias de comunicação e informação têm propiciado o crescimento de uma modalidade laboral onde o trabalhador executa atividades, que poderiam ser realizadas na organização à qual está vinculado, distante dela. Tal modalidade é conhecida por várias denominações: teletrabalho, trabalho remoto, trabalho a distância, home office.

A pandemia e as medidas para seu enfrentamento impuseram a necessidade de acelerar a incorporação desta modalidade de trabalho no cotidiano das pessoas e organizações.

O presente capítulo aborda o uso dessa tecnologia na atual pandemia nas atividades de saúde.

4.1 Trabalho Remoto no Brasil

Essa modalidade foi reconhecida e definida pela Consolidação das Leis do Trabalho em razão da Lei n. 13.467/2017, que considerou o teletrabalho como sendo “a prestação de serviços preponderantemente fora das dependências do empregador, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação que, por sua natureza, não se constituam como trabalho externo” (BRASIL, 2017, Art. 75-B). Dessa forma foi dado respaldo jurídico a uma situação que já ocorria na prática aos empregadores e trabalhadores vinculados à norma.

O modelo de trabalho apresenta vantagens observadas para o trabalhador, para a organização e para a sociedade, dentre as quais citam-se: melhora da qualidade de vida do trabalhador; equilíbrio entre trabalho e família; a flexibilidade de horário; menor exposição à riscos e à violência; redução do estresse; redução de custos; diminuição da poluição pela redução de deslocamentos; e aumento da produtividade (OLIVEIRA; PANTOJA, 2018).

Por outro lado, o trabalho remoto pode trazer também desvantagens e riscos para a organização, no que concerne à segurança da informação, dificuldades com a infraestrutura tecnológica e problemas na comunicação interna e imediata. Para o trabalhador os principais óbices são relacionados ao isolamento profissional, conflitos entre família e trabalho, as dificuldades de promoção na carreira (OLIVEIRA; PANTOJA, 2018).

Ao analisar a modalidade como ferramenta de inclusão laboral da pessoa portadora de deficiência, Nascimento e Medeiros (2022) concluem que o teletrabalho pode

proporcionar uma alternativa melhor e mais adaptada de emprego para essas pessoas, proporcionando-lhes integração social, oportunidade de participação efetiva na sociedade e sentimento de autovalorização e autorreconhecimento.

Entretanto, Rossignoli e Fuzetto (2021) argumentam que, embora a princípio aparente ser mecanismo importante de inclusão social, o teletrabalho mostra-se como forma de exclusão por segregar este grupo do contato pessoal com os colegas de trabalho e a sociedade e dificultar que a sua existência e importância sejam reconhecidas na luta por um ambiente físico e social sem barreiras.

Nascimento e Medeiros acrescentam, ainda, que

“[...] não se pode olvidar que essa nova modalidade de trabalho facilitaria o acesso daqueles que se tornaram deficientes em um determinado estágio da vida, os quais, inclusive, já trabalhavam, a voltarem a desenvolver a sua atividade laborativa, passando, portanto, a serem reinseridos no mercado de trabalho, eliminando a discriminação histórica do deficiente e sua visão como indivíduo improdutivo e inapto a integrar o capital intelectual da organização” (NASCIMENTO; MEDEIROS, 2022, p. 224).

A esses argumentos é possível e natural se depreender que o trabalhador que está afastado temporariamente por estar impedido de executar suas atividades presencialmente, pode ser aproveitado em atividades realizadas remotamente, como forma de mitigar potenciais perdas advindas do seu afastamento total do trabalho. O restabelecimento da força de trabalho representa ferramenta importante para a gestão de pessoas e, também, para a gestão do conhecimento nas organizações.

Ainda nesse contexto, Losekann e Mourão (2020) apontam que com a tendência para o estabelecimento de critérios de metas e prazos a serem cumpridos no trabalho remoto, os gestores, inexperientes neste domínio, precisam desenvolver suas capacidades de balancear a distribuição de tarefas de modo a serem factíveis com o tempo e os recursos disponibilizados necessários para sua realização. Desse modo minimizarão a possibilidade de cometer os erros extremos de imposição de sobrecarga e de afrouxamento das metas e, por conseguinte, estarão preservando o bem-estar e estimulando a produtividade dos trabalhadores.

A modalidade privilegia trabalhadores qualificados que possam exercer atividades no ambiente virtual em detrimento dos que executam apenas serviços braçais nos quais sua presença física é indispensável, como por exemplo operários, limpeza, manutenção e atendimento presencial ao público (LOSEKANN; MOURÃO, 2020).

No setor público, o trabalho remoto vem se desenvolvendo de maneira bastante acelerada pelo mundo, gerando aumento da satisfação e desempenho dos funcionários, na retenção de talentos e redução de custos (WOORTMANN, 2019).

No Brasil, até antes da pandemia, a implantação do trabalho remoto no serviço público era permitida apenas na forma de projeto-piloto. Experiências exitosas foram reportadas em instituições como o Tribunal de Contas da União e o Tribunal Superior do Trabalho, e culminaram com um modelo bem-sucedido criado pela Controladoria Geral da União (WOORTMANN, 2019; MELO, 2020).

A retração da atividade econômica, a necessidade de distanciamento físico e a constatação de que a crise pandêmica não teria uma solução de curto prazo, compeliu governos, gestores, empreendedores e trabalhadores na busca de soluções inovadoras, abrindo uma janela de oportunidade para explorar o potencial das tecnologias de informação e comunicação nas relações de trabalho contra as ameaças impostas pela COVID-19.

Conforme a Instrução Normativa (IN) n. 19/2020 do Ministério da Economia (BRASIL, 2020a), enquanto perdurar o estado de ESPII decorrente da COVID-19, órgãos e entidades do Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal (SIPEC) estão orientados a autorizar os servidores e empregados públicos a executarem suas atividades remotamente, com as seguintes condições: imunodeficiências ou doenças preexistentes crônicas ou graves; sinais e sintomas gripais, enquanto perdurasse essa condição; e as gestantes ou lactantes. Aqueles com sessenta anos ou mais e os responsáveis pelo cuidado de pessoas com suspeita ou confirmação de diagnóstico de infecção por COVID-19, também devem ser contemplados, mas nesses casos excetuam-se os trabalhadores em atividades nas áreas de saúde, segurança ou outras atividades consideradas essenciais pelo órgão ou entidade.

Ressalta-se nessa IN, a recomendação dirigida para as pessoas “que apresentem sinais e sintomas gripais, enquanto perdurar essa condição” (BRASIL, 2020a, Art. 4ºB, inciso I, alínea d), dependendo-se que tal questão está condicionada àqueles com quadros leves que não procuram assistência médica ou não necessitam ser dispensados do trabalho remoto.

Uma das opções que poderá ser adotada como medida de prevenção, cautela e redução da transmissibilidade é a adoção do trabalho remoto, abrangendo total ou parcialmente as atividades desenvolvidas pelos servidores ou empregados públicos do órgão ou entidade. A IN ainda possibilita, no caso de norma local que suspenda as atividades

escolares ou em creche, autorizar os servidores e empregados públicos que possuam filhos em idade escolar ou inferior e que necessitem da assistência de um dos pais, a executarem suas atribuições remotamente. Permite também que o funcionário que não puder executar suas funções remotamente em razão da natureza das atividades desempenhadas, possa ter a frequência abonada (BRASIL, 2020a).

No âmbito do Ministério da Defesa e dos Comandos das Forças Singulares, a Portaria n. 30/2020, estabelece, entre as medidas de proteção para enfrentamento da ESPII decorrente da COVID-19, autorizar, ...

...prioritariamente, sem prejuízo grave ao serviço, a realização de teletrabalho pelos militares e servidores: I - **que apresentem sintomas associados ao COVID-19**; II - cujos familiares que com ele residam apresentem sintomas associados ao COVID-19; III - cujos cônjuges ou pessoas que com ele residam trabalhem na área de saúde e estejam atuando diretamente no enfrentamento ao COVID-19; IV - com idade igual ou superior a sessenta anos; V - portadores de doenças crônicas, tais como doença cardiovascular, doença respiratória crônica, hipertensão, diabetes, insuficiência renal e câncer, conforme avaliação médica; e VI - gestantes e lactantes (BRASIL, 2020b, p.1, grifo do autor).

A portaria possibilita, ainda, a realização de teletrabalho pelos militares e servidores com problemas sociais relevantes decorrentes da pandemia, a critério de suas chefias imediatas mas alerta que a eficiência e a eficácia das atividades devem ser mantidas, não podendo causar prejuízos às atividades desenvolvidas no setor, sobretudo dos serviços considerados essenciais (BRASIL, 2020b).

Embora as medidas instituídas tenham caráter provisório, condicionadas ao estado de ESPII, e que a melhora nos índices epidemiológicos venha acompanhada do retorno gradual ao modelo tradicional, deve-se tirar proveito das experiências vivenciadas, devendo-se considerar, como fator atenuante, que foram instituídas em uma situação emergencial, onde não houve espaço para o planejamento e adaptação adequados.

Steiw (2021) reporta que nos EUA ocorre um fenômeno observado com a pandemia, denominada "The Great Resignation" ou "A Grande Renúncia", com a ocorrência de demissão voluntária das pessoas de seus empregos que tem se consolidado à medida que caem as restrições ao trabalho presencial puxada por trabalhadores experientes e especializados, como das áreas de finanças, tecnologia e outras. Ribas (2022) aponta que o fenômeno pode ter chegado ao Brasil, que registrou recorde de demissões voluntárias por parte de pessoas que buscam melhores salários e qualidade de vida com o trabalho remoto ou híbrido.

A IN n. 65/2020 do Ministério da Economia (BRASIL, 2020c) estabelece orientações, critérios e procedimentos gerais relativos à implementação de Programa de Gestão a serem observados pelos órgãos e entidades integrantes do SIPEC. A norma é um dos grandes legados da pandemia possibilitando a implantação do teletrabalho em regime integral ou parcial para as atividades que possam ser realizadas de maneira remota. Serão priorizadas aquelas cuja natureza requeiram maior esforço individual e menor interação com outros servidores; que demande elevado grau de concentração em virtude de sua complexidade; ou as que sejam de baixa a média complexidade com alto grau de previsibilidade e/ou padronização nas entregas. O servidor que optar por participar do programa de gestão na modalidade teletrabalho assumirá a responsabilidade por manter a infraestrutura necessária para o exercício de suas atribuições, incluindo aquelas relacionadas à segurança da informação digital e à guarda de documentos necessários à realização de suas atividades (BRASIL, 2020c).

Em vista dos argumentos apresentados, o trabalho remoto pode proporcionar uma oportunidade para aprimorar a qualidade da execução de serviços com redução de custos, respeitando o princípio fundamental da eficiência que norteia o bom desempenho das atividades no setor público (BRASIL, 1988), além de contribuir com os processos de gestão de pessoas melhorando a satisfação, engajamento e fidelidade dos trabalhadores em relação à organização.

4.2 Telessaúde

O acelerado processo de desenvolvimento tecnológico na área da saúde proporciona o surgimento e a incorporação de novos medicamentos, vacinas, equipamentos, procedimentos e sistemas organizacionais e de suporte. O resultado é o aperfeiçoamento dos métodos de prevenção, diagnóstico e tratamento das doenças, redundando no incremento da qualidade de vida das pessoas e na redução da mortalidade. Entretanto, as novidades quase sempre estão associadas à elevação de custos, limitando o acesso universal aos recursos disponíveis (AMORIM, 2010)

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) estão transformando totalmente os cuidados de saúde ao contornar as limitações de espaço e tempo, sobretudo em um país de dimensões continentais com barreiras socioeconômicas, culturais e geográficas

que desafiam a alocação uniforme de infraestrutura, recursos e profissionais qualificados; e que define a saúde como um direito universal e responsabilidade do estado (SILVA, A., 2020).

Telemedicina é o termo original utilizado para se referir ao emprego das telecomunicações para prestar atendimento médico à distância, desafiando o pressuposto de que o cuidado requer presença física e contato entre profissionais e pacientes. A telessaúde amplia o escopo da telemedicina, ao abranger a educação em saúde e incluir outras áreas essenciais de cuidados profissionais, como enfermagem, farmácia, nutrição, psicologia e reabilitação (SILVA, A., 2020).

As diversas possibilidades de emprego da telessaúde estão sumarizadas no QUADRO 1.

QUADRO 1
Aplicações da telessaúde

APLICAÇÕES DA TELESSAÚDE	ATIVIDADES
Teleconsultoria	Consulta registrada e realizada entre trabalhadores, profissionais e gestores da área de saúde, com o objetivo de esclarecer dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho.
Telediagnóstico	Utilização das TIC em serviços de apoio ao diagnóstico por meio de distâncias geográficas e/ou temporais, que inclui telerradiologia, tele-eletrocardiograma, tele-espirometria, telepatologia etc.
Telemonitoramento	Monitoramento à distância de parâmetros de saúde e/ou doença de pacientes, incluindo coleta de dados clínicos, transmissão, processamento e manejo por profissional de saúde.
Telerregulação	Ações em sistemas de regulação, avaliação e o planejamento das ações, fornecendo à gestão uma inteligência reguladora operacional. Possibilita a redução nas filas de espera no atendimento especializado.
Tele-educação	Aulas, cursos ou disponibilização de objetos de aprendizagem interativos sobre temas relacionados à saúde.
Segunda opinião formativa	Resposta sistematizada, construída com base em revisão bibliográfica das melhores evidências científicas a perguntas originadas das teleconsultorias.
Teleconsulta	Realização de consulta médica ou de outro profissional de saúde à distância por meio de TIC, que até a epidemia só era permitida, no Brasil, pelo Conselho Federal de Medicina em situações de emergência.

FONTE: Caetano et al. (2020)

No Brasil, no nível da atenção básica, foi implantado o Programa Telessaúde Brasil Redes. Trata-se de uma iniciativa em âmbito nacional que busca aprimorar a qualidade do atendimento no Sistema Único da Saúde (SUS), sendo integrado por gestores da saúde, instituições formadoras de profissionais de saúde e serviços de saúde do SUS, disponibilizando os serviços de teleconsultoria, telediagnóstico, tele-educação e segunda opinião formativa. Os principais objetivos são: melhorar a eficiência e agilidade no atendimento prestado na atenção

básica; reduzir o tempo de deslocamentos; e fixar profissionais de saúde em locais de difícil acesso (SAÚDE, [2019?]).

Apesar de amplamente debatida, a teleconsulta realizada por médicos e outros profissionais de saúde permaneceu proibida no Brasil, de modo que as iniciativas de uso da telessaúde restringiam-se a oferecer serviços para a disseminação e troca de informações e conhecimentos entre trabalhadores, profissionais e gestores da área de saúde, oferecendo condições para promover a assistência e a educação. Com a crise provocada pela COVID-19 as consultas médicas por esse meio foram autorizadas pela Lei n. 13.989/2020 (BRASIL, 2020d), em caráter emergencial e provisório, enquanto perdurasse a emergência em saúde pública.

Segundo Silva, A. (2020), outros aspectos positivos do uso da telemedicina nos serviços de saúde incluem: gestão de recursos de saúde mais eficiente devido à avaliação e triagem por especialistas; rápido acesso a especialistas em emergências; redução das internações hospitalares; uso mais eficiente dos recursos por meio da descentralização da assistência, estendendo os serviços para mais pessoas; possibilidade de maior cooperação entre pesquisadores por meio de compartilhamento de registros clínicos; e maior qualidade de programas educacionais para médicos e outros profissionais de saúde localizados fora dos grandes centros.

Outrossim, em virtude do que já foi mencionado neste trabalho, deduz-se que a pandemia veio a desvendar mais benefícios da telessaúde: a segurança dos profissionais de saúde e pacientes, quanto à prevenção do contágio por doença infecciosa transmissível por contato físico ou via aérea, e a flexibilidade para outros tipos de dificuldades que um, outro ou ambos possam apresentar, como por exemplo, imobilidade provisória ou permanente; dificuldades previsíveis ou não de deslocamento e restrição de contato social por motivos diversos.

A telessaúde muito tem contribuído para os cuidados de saúde durante a pandemia abrangendo todos os níveis de atenção à saúde, sobretudo nas modalidades de teleconsulta, teleconsultoria, telediagnóstico e tele-educação. A modalidade propicia a realização de triagem, atendimento, diagnóstico e acompanhamento a pacientes com COVID-19, reduzindo o fluxo de pacientes nos hospitais; o atendimento seguro a pacientes com doenças crônicas, transtornos mentais e outras necessidades; a troca e disseminação de conhecimentos e informações por meio de comunicação direta, mídias sociais e reuniões virtuais; entre outros (CAETANO *et al*, 2020).

No nível da assistência de média e alta complexidade a telessaúde permite o monitoramento de pacientes graves à distância e o acesso remoto a especialistas de diversas áreas, inclusive possibilitando que médicos intensivistas avaliem e orientem o manejo de pacientes críticos remotamente (WOSIK, 2020)

Segundo Wosik,

As abordagens de telessaúde permitem que membros da equipe, incluindo aqueles em quarentena; aqueles que pertencem a grupos de alto risco (idosos, imunossuprimidos); e aqueles com responsabilidade de cuidar de crianças, trabalhem remotamente, complementando os serviços clínicos executados presencialmente durante o surto (WOSIK et al, 2020, p. 960).

Dessa forma, os recursos de telessaúde revelam-se como uma importante ferramenta a ser incorporada pelos serviços de saúde para mitigar os efeitos da escassez de recursos humanos provocadas por doenças, ou qualquer outro motivo, que impeçam os trabalhadores de exercerem suas funções presencialmente.

A expectativa é que a transformação digital dos cuidados de saúde através do desenvolvimento de tecnologias como inteligência artificial, internet das coisas, realidade virtual, *big data*, *blockchain*, entre outros, permitam novas conquistas. Entretanto, há desafios a serem enfrentados, que incluem questões relacionadas à proteção de dados individuais, invasão e privacidade, segurança cibernética, interoperabilidade e inclusão digital, além da tão necessária atenção humanizada do paciente (RABELLO; PÊGO-FERNANDES; JATENE, 2022).

4.3 Teletrabalho, atividade militar e perícia médica na MB

A Constituição Federal (1988) define no Art. 142 que dentre as atribuições das Forças Armadas, estão a responsabilidade pela defesa da Pátria e pela garantia da ordem e segurança internas.

A fim de bem desempenhar sua função, necessitam ter em suas frentes pessoal física, mental e moralmente preparados para, se necessário, empregar a força para atingir seus objetivos, amparados por meios e equipamentos letais.

O Estatuto dos Militares (EM), no Art. 5ºA, define, com relação à atividade militar, que “a carreira militar é caracterizada por atividade continuada e inteiramente devotada às finalidades precípua das Forças Armadas” e, no Art. 6º, que a expressão “em atividade militar” é conferida:

“[...]aos militares no desempenho de cargo, comissão, encargo, incumbência ou missão, serviço ou atividade militar ou considerada de natureza militar nas organizações militares das Forças Armadas, bem como na Presidência da República, na Vice-Presidência da República, no Ministério da Defesa e nos demais órgãos quando previsto em lei, ou quando incorporados às Forças Armadas (BRASIL, 1980, Art. 6º).

Na Marinha, os padrões de eficiência psicofísica para ingresso e permanência de militares no Serviço Ativo da Marinha¹⁵ (SAM), bem como para seleção e controle de atividades especiais¹⁶ estão estabelecidos no documento normativo da Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha, a publicação DGPM-406 (BRASIL, 2019), que estabelece as normas reguladoras para as inspeções de saúde na Força.

Destacam-se entre os requisitos avaliados para ingresso, limites mínimos de motilidade, acuidade visual, índices cardiovasculares e audiométricos (BRASIL, 2019).

Os militares devem realizar inspeções de saúde periodicamente para atestar se preenchem os requisitos de saúde necessários ao desempenho profissional e militar para sua permanência no SAM (BRASIL, 2019).

A dispensa de serviço em decorrência de prescrição médica (dispensa médica), é definida pela norma como “a autorização concedida ao militar, pelo seu comandante, para ausentar-se do local de trabalho, por orientação médica” (BRASIL, 2019, p. 4-25), podendo ter a duração de até 30 dias.

Caso o militar necessite de prazo superior a 30 dias, deverá ser encaminhado para uma junta de saúde para ser submetido à perícia inicial para esclarecer qual o grau de comprometimento da enfermidade sobre sua atividade laboral (BRASIL, 2019).

Os militares inspecionados estarão sempre classificados em uma das seguintes situações (BRASIL, 2019):

- a) apto para o SAM, o militar que se apresenta em condições de higidez física e mental suficientes para o desempenho de suas atividades regulamentares;

¹⁵ Entende-se por “serviço ativo” os militares no desempenho de cargo, comissão, encargo, incumbência ou missão, serviço ou atividade militar ou considerada de natureza militar nas organizações militares das Forças Armadas, bem como na Presidência da República, na Vice-Presidência da República, no Ministério da Defesa e nos demais órgãos quando previsto em lei, ou quando incorporados às Forças Armadas (EM, Art. 6º)

¹⁶ Na MB as Atividades Especiais, são entendidas como aquelas que exigem elevado grau de higidez psicofísica e atendimento a requisitos especiais. Consistem das seguintes especialidades: Aviação, Mergulho, Paraquedismo e Imersão

- b) Apto com restrições, o militar que necessite seguir prescrições de ordem médica que requeira o afastamento de algumas das atividades laborativas e operativas inerentes ao serviço;
- c) Incapaz Temporariamente, o militar que manifestar indícios de doença, lesão, ou defeito físico curável que implique em afastamento do serviço; e
- d) Incapaz Definitivamente, o militar que manifestar indícios de doença, lesão, ou defeito físico que o impeçam de exercer qualquer atividade militar ou função.

Ao ser classificado como incapaz, é concedida Licença para Tratamento de Saúde (LTS).

O EM define licença como “a autorização para afastamento total do serviço, em caráter temporário, concedida ao militar, obedecidas às disposições legais e regulamentares” (BRASIL, 1980, Art. 67).

O Art. 108 define que a incapacidade definitiva pode sobrevir de acidente, doença, moléstia ou enfermidade adquirida em tempo de paz, com ou sem relação de causa e efeito com o serviço, levando o militar a ser reformado (BRASIL, 1980).

Além da perícia médica os candidatos para ingressar na MB devem ser aprovados em testes físicos, que tem caráter eliminatório. Já os militares no SAM realizam testes de aptidão física anualmente com efeitos sobre a progressão na carreira.

Do ponto de vista moral, ressalta-se que os militares possuem obrigações de observar preceitos éticos, observados no Art. 28, entre os quais citam-se (BRASIL, 1980):

- a) respeitar a dignidade da pessoa humana;
- b) zelar pelo preparo próprio, moral, intelectual e físico e, também, pelo dos subordinados, tendo em vista o cumprimento da missão comum;
- c) praticar a camaradagem e desenvolver, permanentemente, o espírito de cooperação;
- d) conduzir-se, mesmo fora do serviço, de modo que não sejam prejudicados os princípios da disciplina, do respeito e do decoro militar.

Os militares, como demais funcionários públicos, também têm direito a autorização para afastamento total do serviço para acompanhar tratamento de saúde em pessoa da família (LTSPF) (BRASIL, 1980).

A partir dos dados expostos, depreende-se que a Marinha necessita ter em suas fileiras pessoal com saúde física e mental para o exercício de atividades militares nas dependências das organizações, sendo no máximo prevista restrições a algumas das atividades laborativas e operativas inerentes ao serviço. Não está previsto ordinariamente o trabalho alternativo para os militares incapazes, ainda que temporariamente, de exercerem atividades presenciais.

4.4 Reflexos para a MB

O trabalho remoto tem se mostrado uma atividade que gera benefícios para os trabalhadores e para as organizações. As boas experiências no setor público e a sua regulamentação indica que haverá um crescimento na utilização dessa modalidade de trabalho.

A atividade remota possibilita que trabalhadores com doença leve, restrição de circulação em ambientes de trabalho, dificuldades de mobilidade temporárias ou definitiva possam trabalhar.

No âmbito do MD, o trabalho remoto foi autorizado excepcionalmente em decorrência da pandemia. O emprego rotineiro dessa modalidade tem potencial para trazer benefícios para os militares e a instituição como um todo, mas seriam necessários ajustes doutrinários e normativos para sua implementação.

Vislumbra-se, a partir das pesquisas até aqui realizadas, que a revisão dos processos periciais para a concessão de LTS e LTSPF, bem como das dispensas médicas em perícias menores, poderiam incluir laudos com “restrição ao trabalho presencial”. Isso possibilitaria, com base em uma devida avaliação médico-pericial, que o militar avaliado como capaz possa executar atividades fora do local de trabalho ou em casa, contribuindo com a sua OM.

A partir de então, a decisão para utilizar o periciado em trabalho remoto partiria do seu superior ou comando, tendo como requisitos: a necessidade e disponibilidade de materiais e equipamentos, próprios ou cedidos pela organização; o nível de complexidade das tarefas passíveis de serem executadas; e o grau de qualificação do militar.

Entre as atividades que poderiam ser realizadas citam-se: executar tarefas administrativas; prestar consultoria especializada; ministrar aulas e palestras; participar de cursos, adestramentos, reuniões e, até mesmo, eventos corporativos à distância.

5 IMPACTOS SOBRE A SAÚDE E TRABALHO DOS MÉDICOS MILITARES

O HNMD é um dos mais avançados Complexos Hospitalares do Brasil, atuando na atenção especializada de saúde de média e alta complexidade, sendo, nesta última, a única referência dentro do Sistema de Saúde da Marinha (BRASIL, 2012). Para tal, dispõe de 60 clínicas e serviços, 618 leitos distribuídos em suas diversas Unidades de Internação, atendimento ambulatorial especializado com 105 consultórios, e possui em seu parque equipamentos médicos de diagnóstico e tratamento de última geração (BRASIL, 2022b).

Além da assistência em saúde, executa atividades de pesquisa biomédica de interesse para o país através do Instituto de Pesquisas Biomédicas (IPB), dentre as quais a utilização de técnicas de Biologia Molecular como ferramenta para identificação e detecção de material genético de microrganismos e estudo dos mecanismos moleculares envolvidos nos diversos processos biológicos por meio da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), destacando-se nas ações de prevenção e controle do vírus SARS-Cov-2 durante a pandemia, em especial em relação aos profissionais de saúde da instituição (BRASIL, 2022c).

Por fim, por intermédio da Escola de Saúde da Marinha (ESM), organização militar a ele subordinada, conduz as atividades de capacitação e formação de pessoal de saúde ministrando e gerenciando cursos técnicos e cursos de Residência, Aperfeiçoamento e de Especialização, em nível de pós-graduação, e de outras modalidades, para civis, oficiais da MB e de outras Forças (BRASIL, 2022d).

Durante a pandemia da COVID-19, o HNMD tem sido a unidade de referência aos usuários do SSM para o atendimento dos casos de maior complexidade e que necessitam de internação (BRASIL, 2022e). Ao longo desse período precisou remodelar sua estrutura física adaptando instalações com o intuito de redimensionar sua capacidade instalada de acordo com as oscilações de demanda previstas ou constatadas, bem como realocar e prover recursos humanos para garantir o atendimento.

Sua força de trabalho é composta de militares da ativa de carreira e temporários, militares da reserva contratados para prestarem tarefa por tempo certo¹⁷ (TTC), civis concursados e civis contratados.

¹⁷ medida de gestão de pessoal militar que tem por fim permitir a execução de atividades de natureza militar por militares inativos possuidores de larga experiência profissional e reconhecida competência técnico-administrativa. Portaria Normativa MD nº 2, de 10 de janeiro de 2017 (DOU de 16/01/2017 (nº 11, Seção 1, pág. 8).

O objetivo do presente capítulo é avaliar os efeitos da COVID-19 sobre os militares da área de saúde e os impactos decorrentes para os serviços. Para atingi-lo, foram realizadas pesquisas com os médicos militares e com chefes de clínicas e serviços

5.1 Pesquisa com os médicos militares do HNMD

A primeira pesquisa foi realizada no mês de julho de 2022, por meio de formulário disponibilizado por meio eletrônico às clínicas e serviços onde atuam médicos das diversas especialidades. O requisito para participar da pesquisa eram: ser médico militar da ativa da MB e estar atuando no HNMD.

As perguntas versaram sobre aspectos da atuação no enfrentamento à pandemia e efeitos da infecção pelo SARS-CoV-2 sobre sua saúde e no seu trabalho.

Foram obtidas 203 respostas num universo de 469 médicos militares da ativa que serviam no Hospital naquele momento, de acordo com informações do setor de recursos humanos (SANTOS, 2022). Foram descartadas duas respostas, por terem sido identificadas como tendo sido preenchidas inadvertidamente por militares da reserva contratados para exercerem TTC no HNMD, resultando em 201 respostas que geraram informações diretas e indiretas para discussão e análise.

Na primeira questão foi perguntado sobre a especialidade médica dos participantes. O GRAF. 1 mostra que das 201 respostas, apenas 6 responderam não ter especialidade. Dentre as especialidades declaradas, destacam-se a pediatria (26), traumatologia (20), ginecologia/obstetrícia (15), urologia (12) e clínica médica (10). As quatro principais especialidades declaradas pelos participantes desta pesquisa, são de áreas diversas das áreas clínicas, que costumam concentrar médicos mais habituados a lidar com pacientes com o perfil da COVID-19.

O perfil é compatível com hospital de alta complexidade como o HNMD, onde o papel e a relevância dos especialistas são inquestionáveis e cada vez mais imprescindível frente à velocidade da geração de novos conhecimento e tecnologias em saúde, garantindo a segurança e eficiência na oferta de serviços especializados para os clientes.

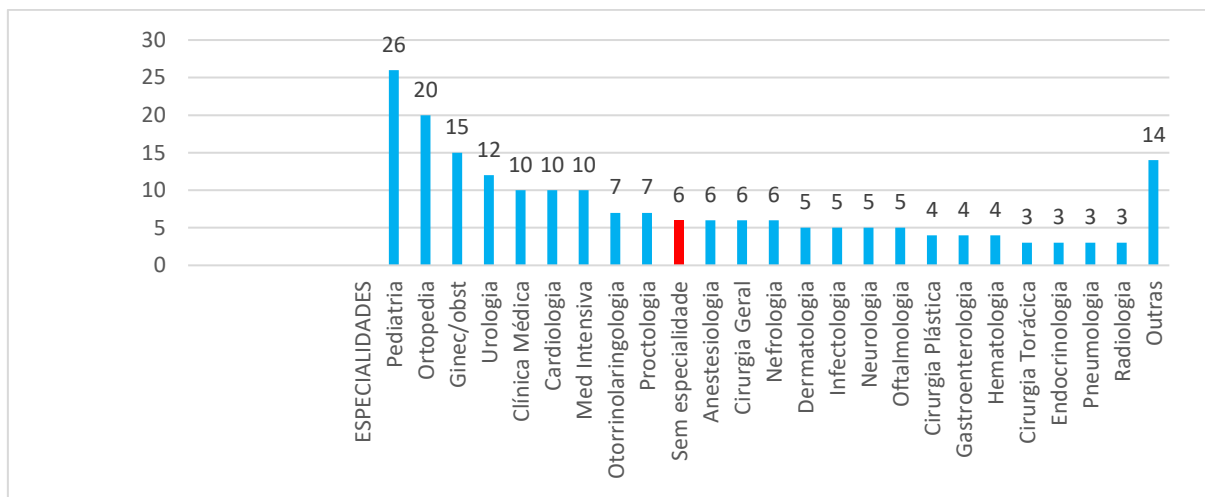


GRÁFICO 1 - Distribuição por especialidade médica

FONTE: Pesquisa realizada (2022)

A especialização é uma necessidade para os profissionais, constituindo-se em fator determinante para a carreira em todas as áreas, e para as organizações, que buscam atrair e reter os talentos em prol da qualidade de seus serviços.

Por outro lado, conforme abordado no capítulo 3, o especialista habituado a atuar apenas em sua área, pode oferecer resistência ou até se recusar a se submeter a realizar tarefas para a qual não se sente preparado.

Para os gestores das organizações militares de saúde, tal situação constitui um grande desafio, pois se de um lado precisam preparar talentos para aprimorar a qualidade dos serviços prestados, por outro devem concorrer para o cumprimento dos objetivos fundamentais da Força, o que requer benevolência por parte dos subordinados. Para isso, precisam trabalhar a cultura organizacional com ênfase na comunicação dos valores e missão da organização.

A questão seguinte é apresentada no GRAF. 2 e demonstra a distribuição do público-alvo por faixa etária. Pessoas adultas e de meia idade, com idade inferior a 60 anos, compõem a integralidade do público pesquisado, sendo que 96% apresentavam idade de até 50 anos. Este perfil enquadra os militares da ativa no grupo de pessoas com menor risco para o desenvolvimento de COVID-19 grave, podendo ser considerado um fator de proteção.

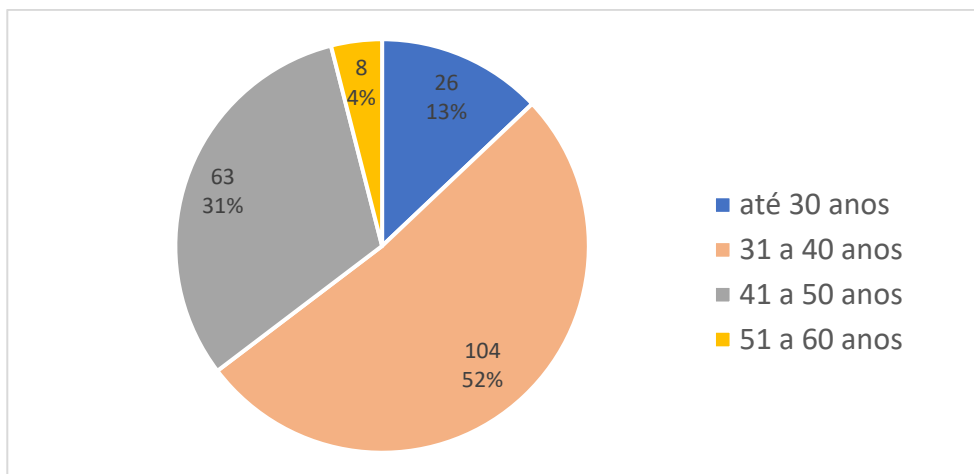


GRÁFICO 2 – Distribuição por faixa etária
 FONTE: Pesquisa realizada (2022)

A terceira questão perguntava se o militar contraiu infecção pelo SARS-CoV-2 confirmada por testes laboratoriais específicos (RT-PCR ou antígeno viral) e o número de vezes que isso ocorreu. Os dados, mostrados no GRAF. 4, apontam que 85% informaram que tiveram infecção confirmada ao menos uma vez e 30% apresentaram mais de um episódio desde o início da pandemia. O número total de diagnósticos confirmados, obtidos pela soma dos produtos do número de integrantes de cada item da resposta pelo número de diagnósticos do respectivo item, foi de 245, o que resulta em uma média de 1,22 episódios de infecção entre os 201 pesquisados no período desde o início da pandemia em 2020 até junho de 2022.

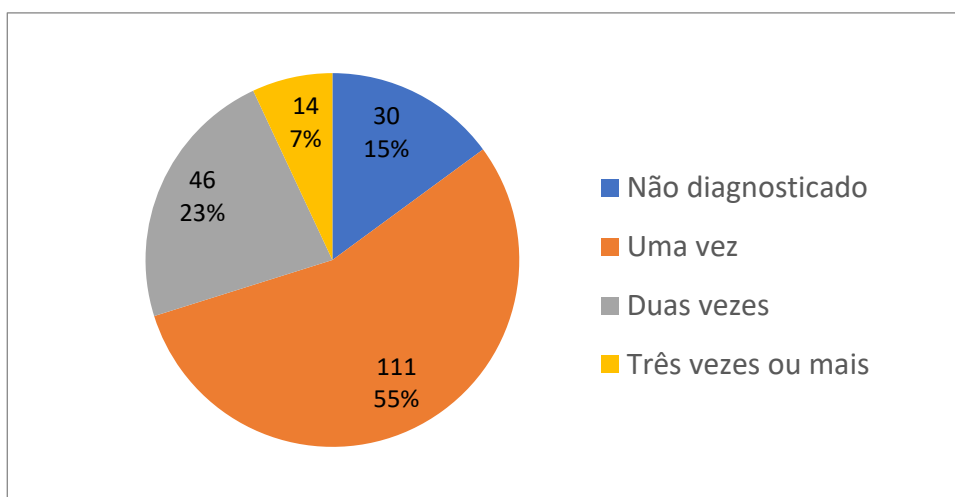


GRÁFICO 3 – Distribuição pelo número de vezes que apresentou diagnóstico confirmado por teste laboratorial específico de infecção pelo SARS-CoV-2 ou COVID-19
 FONTE: Pesquisa realizada (2022)

Os números confirmam a elevada incidência de casos nos médicos, ocupação considerada de risco para contaminação e a significativa possibilidade de reinfecção, cujas causas seriam a maior exposição e o surgimento das variantes do vírus.

Ressaltam-se, desse modo, a necessidade de se manter uma postura defensiva e de se priorizar as ações protetoras dirigidas para os profissionais de saúde, minimizando o risco de seu afastamento.

Na quarta questão buscou-se identificar o nível de atuação dos médicos na assistência direta aos pacientes com COVID-19, tenha sido no HNMD ou em qualquer outra instituição de saúde militar ou civil. Os participantes foram segregados em dois grupos: no primeiro para aqueles que não atuaram ou atuaram apenas eventualmente na assistência aos pacientes com COVID-19; e no segundo para aqueles que atuaram frequentemente ou rotineiramente a esses pacientes. Os resultados dessa questão foram relacionados com a da questão anterior, sobre o número de vezes que o profissional adquiriu infecção ou doença confirmada pelo Novo Coronavírus, resultando nas informações apresentadas no GRAF. 4.

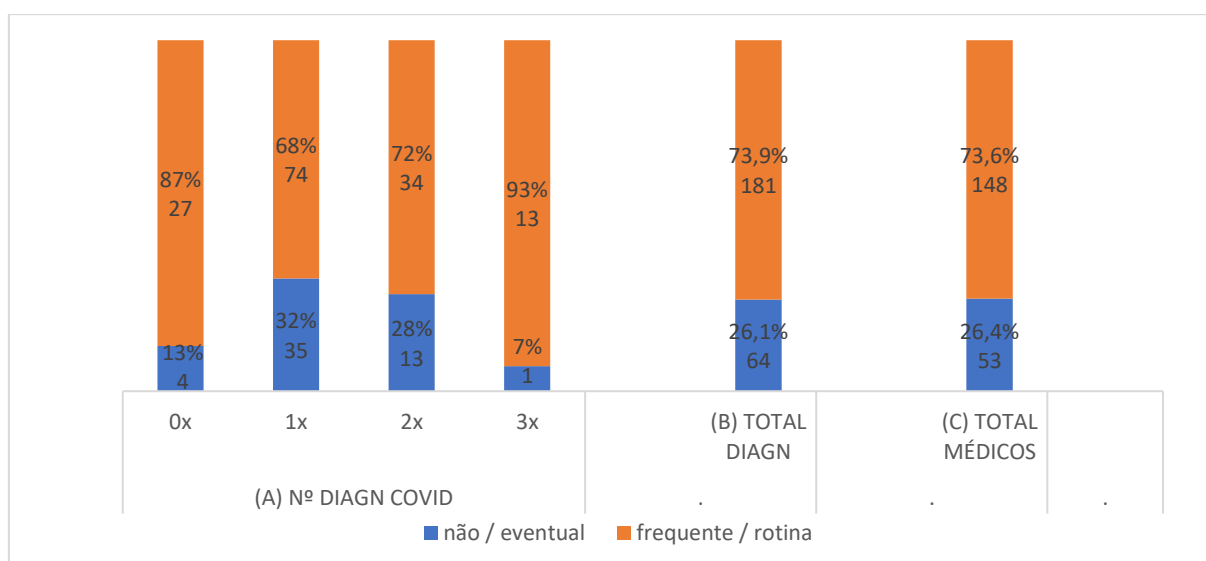


GRÁFICO 4 - Relação entre o nível de atuação na assistência aos pacientes com COVID-19 e: (A) o Nº de vezes que apresentou diagnóstico confirmado por teste laboratorial específico de infecção pelo SARS-CoV-2 ou COVID-19; (B) Nº total de diagnósticos da infecção nos participantes; e (C) Nº total de médicos.

FONTE: Pesquisa realizada (2022)

Verifica-se que 53 participantes se enquadraram no primeiro grupo e os demais 148 no segundo. O primeiro grupo, composto por 26,4% dos participantes, apresentou 65 (26,2%) episódios de infecção confirmada o que resulta numa média de 1,23 casos confirmados por participante no período. O segundo grupo, composto por 73,6% dos

participantes, acumulou 183 (73,8%) episódios de infecção confirmada, resultando numa média de 1,24 casos por participante. Portanto, neste estudo, não foi demonstrada influência do grau de exposição dos profissionais na assistência direta a pacientes com COVID-19 em ambientes hospitalares sobre o risco de adquirir infecção.

Os seguintes fatores comuns aos dois grupos poderiam explicar esse resultado: profissionais de saúde não foram submetidos ao isolamento imposto para a sociedade por necessidade da profissão, portanto estão também mais expostos à contaminação comunitária; o contato frequente com outros profissionais e pacientes presumivelmente são no ambiente de trabalho ou externo; e a exposição no ambiente doméstico e círculo social onde também são provedores de cuidados de saúde. Por outro lado, esses dados são cumulativos de um amplo período abordado, de modo que poderiam mostrar resultados diferentes se fossem analisados períodos menores dentro da oscilação da evolução dos casos da pandemia sob influência de outras variáveis, como as medidas de contenção em vigor e o surgimento de variantes, o que levaria à necessidade de novos estudos.

A quinta questão foi dirigida aos 171 médicos participantes que, na questão três afirmaram que apresentaram infecção pelo SARS-CoV-2 ou COVID-19 confirmada. Foi perguntado como eles percebiam e classificariam o próprio quadro clínico na única vez ou na primeira que foram infectados.

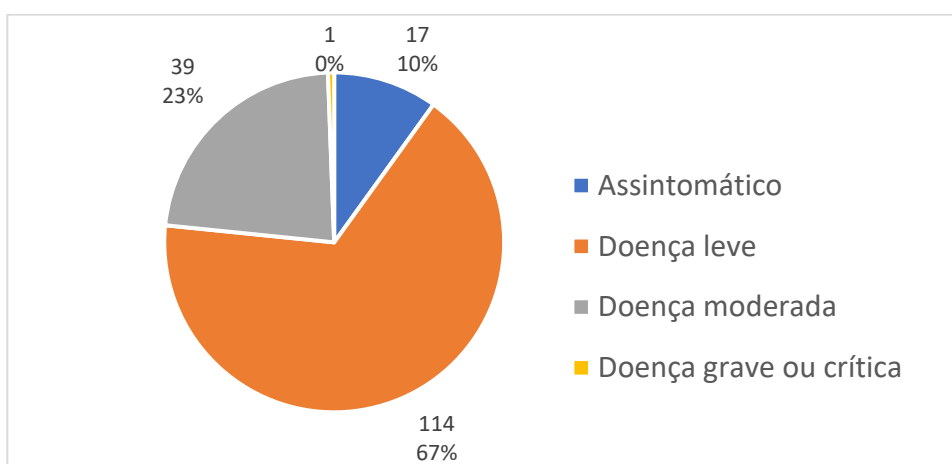


GRÁFICO 5 - Distribuição pela classificação da intensidade do quadro clínico da infecção confirmada, declarada pelos próprios médicos participantes.

FONTE: Pesquisa realizada (2022)

Os dados mostrados no GRAF. 5 apontam que, 77% dos médicos que experimentaram a infecção pelo Novo Coronavírus, declararam que apresentaram doença

leve ou não apresentaram sintomas após constatada a infecção. Apenas 1 caso foi declarado como tendo evoluído com doença grave ou crítica, representando menos de 1% dos casos. Os demais 23% afirmaram que desenvolveram doença moderada.

Embora esse tipo de levantamento leve a uma omissão dos casos mais graves, por supostamente terem evoluído para óbito ou por afastamento das atividades por sequelas, impossibilitando a participação na pesquisa, a intenção é identificar o impacto sobre uma força de trabalho com características peculiares. Os dados sustentam o caráter benigno da doença na maioria dos casos.

A população estudada, de interesse para o desenvolvimento do trabalho, além do padrão etário favorável, conforme apresentado no GRAF. 2, é composta por militares da ativa, que são submetidos a inspeção de saúde periódica obrigatória e a teste de aptidão física anual, sendo, portanto, um grupo monitorado, orientado e incentivado à prática de hábitos saudáveis.

Por outro lado, os médicos, como os profissionais de saúde de uma forma geral que atuam ou atuaram no enfrentamento da pandemia, especialmente os que adoeceram durante as fases mais críticas da pandemia, foram submetidos a outros fatores que podem ter contribuído de forma negativa para a evolução ou percepção dos seus quadros clínicos, como por exemplo: estafa; estresse; síndrome de “burnout”; e má nutrição, que podem afetar a imunidade e propiciar o desenvolvimento de doença mais severa.

Como foi estudado nos capítulos anteriores, a despeito do caráter benigno da maioria dos casos, o impacto sobre a força de trabalho é relevante, especialmente por tratar-se de um serviço essencial no combate à crise, pois os profissionais são compulsoriamente afastados das atividades para reduzir o risco de contaminação de outros pacientes e, especialmente, de seus colegas, afetando ainda mais a capacidade de atendimento da instituição em que atuam.

A imposição do afastamento compulsório desses 171 profissionais de uma atividade essencial durante a pandemia, levou à formulação da sexta questão. Foi perguntado como definiam sua disposição e condição física e mental para a realização de alguma forma de trabalho durante o período de afastamento. O contexto ilustrado era de uma grave escassez de recursos humanos e elevada demanda pelos serviços, como a enfrentada na atual pandemia. As opções direcionavam o participante a responder se apresentava condição de contribuir com alguma forma de trabalho presencial ou no próprio domicílio, durante todo o

período de afastamento; na maior parte; em pequena parte; ou não apresentava condição de contribuir em nenhum momento. O resultado da pesquisa é apresentado no GRAF. 6.

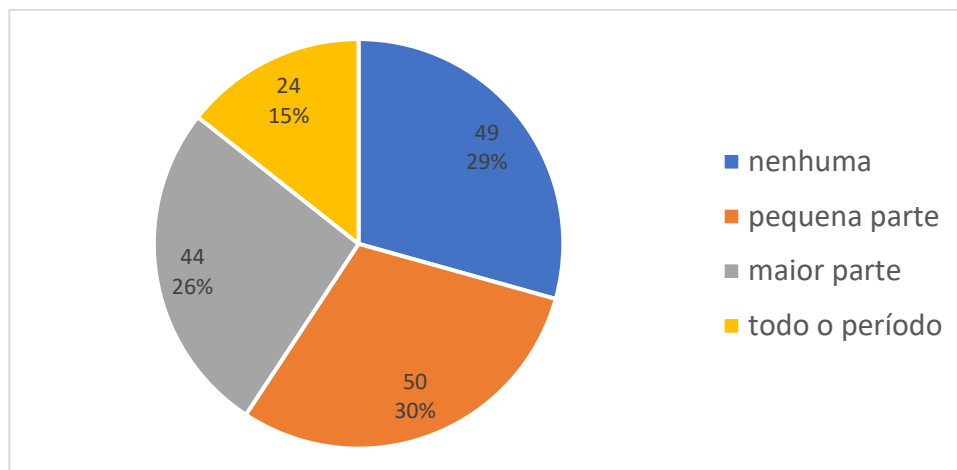


GRÁFICO 6 - Distribuição pela disposição e condição física e mental para a realização de alguma forma de trabalho durante o período de afastamento por infecção pelo Novo Coronavírus, declarada pelos médicos participantes.

FONTE: Pesquisa realizada (2022)

A questão foi respondida por 167 militares. Observa-se que 71% responderam que poderiam contribuir com atividades laborativas durante, pelo menos, uma pequena parte do período imposto de afastamento. O número de militares que declararam que possuíam condições plenas para o trabalho durante todo esse período foi superior aos que declararam, na questão anterior, não terem desenvolvido sintomas durante a evolução da doença (24 contra 17), verificou-se, assim, que mesmo militares que desenvolveram sintomas leves admitiram que teriam condição de colaborar de alguma forma durante todo o período de isolamento, caso não estivessem impedidos de trabalhar.

Por meio de um modelo matemático, as respostas a essas perguntas foram transformadas em números para materializar a dimensão da produtividade perdida em função da necessidade de os médicos afetados pela infecção precisarem ser mantidos afastados do trabalho por um período mínimo, a despeito da ausência ou melhora dos sintomas.

O modelo, apresentado na TAB. 1 permite calcular quanto tempo poderia ser recuperado para o trabalho, a partir das respostas dadas à sexta questão.

Diante das respostas “a) todo o período” e “d) nenhuma” o cálculo é simples e o resultado é definitivo:

Para “todo o período” – recupera-se 100% do período afastado;

Para “nenhuma” – Não se recupera nenhum tempo, ou seja, zero.

Diante das respostas “a maior parte do tempo” e “uma pequena parte do tempo” o resultado é variável, delimitando os piores e melhores cenários:

Para “a maior parte do tempo” – Recupera-se de 50% (pior cenário) a 90% (melhor cenário) do período afastado.

Para “uma pequena parte do tempo” – Recupera-se de 10% (pior cenário) a 40% (melhor cenário) do período afastado.

No caso de respostas mais precisas teríamos cenários definidos para essas opções. Nesta estimativa serão definidos os valores médios, 70% e 25%. A partir de então chega-se aos resultados apresentados na TAB 1.

TABELA 1
Modelo matemático para cálculo da taxa de pacientes recuperados

Estar em condição para exercer atividades	Amostra	Cenário			Força de Trabalho (FT) recuperada		
		pior	definido	melhor	mínima	estimada	máxima
a) Todo o período	24	100%	100%	100%	24		
b) Maior parte do tempo	44	50%	70%	90%	22	31	40
c) Pequena parte do tempo	50	10%	25%	40%	5	13	20
d) Nenhuma	49	0%	0%	0%	0		
TOTAL	167	“	“	“	51	67	84
Taxa de recuperados					31%	40%	50%

Fonte: Pesquisa realizada pelo autor, 2022

Nota: Modelo matemático elaborado em planilha pelo autor. Dados da coluna “Amostra” originados da questão nº 6 da pesquisa. Parâmetros da coluna “Cenário” estabelecidos pelo autor. Resultados da coluna “Força de Trabalho recuperada” derivadas dos dados das duas colunas anteriores.

O modelo constata que, para o grupo estudado nesta questão, entre 31 e 50% dos dias perdidos de trabalho na soma de todos os trabalhadores, foram necessários apenas pela necessidade de se manterem isolados. Na média, a força de trabalho correspondente a 40% do grupo, que equivaleria em números absolutos a 67 entre os 167 profissionais, poderia ter sido utilizada para mitigar a escassez de recursos humanos em uma das seguintes situações:

- a) trabalho de forma adaptada ou alternativa que anulasse os riscos de transmissão, como o teletrabalho ou em ambiente segregado;
- b) trabalho presencial no caso de, supostamente, surgir ou se dispor de uma tecnologia em saúde capaz de neutralizar com eficácia a transmissão do vírus;
ou
- c) trabalhar presencialmente sob risco de transmitir o vírus como medida extrema por grave escassez de recursos humanos.

Essas podem ser respostas à questão norteadora: é possível aproveitar a mão de obra de profissionais física e mentalmente aptos que estão afastados do trabalho presencial por questões sanitárias?

Além dos afastamentos motivados pelo diagnóstico confirmado de infecção pelo SARS-CoV-2 / COVID-19, as pessoas acometidas por qualquer sintoma que levantasse a suspeita da doença eram orientadas a se afastarem do trabalho enquanto aguardavam o resultado de teste específico para definição do caso ou, na sua falta, a cumprirem o período de isolamento recomendado. Na sétima questão da pesquisa foi perguntado para os participantes, qual o número de vezes que essa condição também gerou afastamento do trabalho desde o início da pandemia. O resultado é apresentado no GRAF. 7.

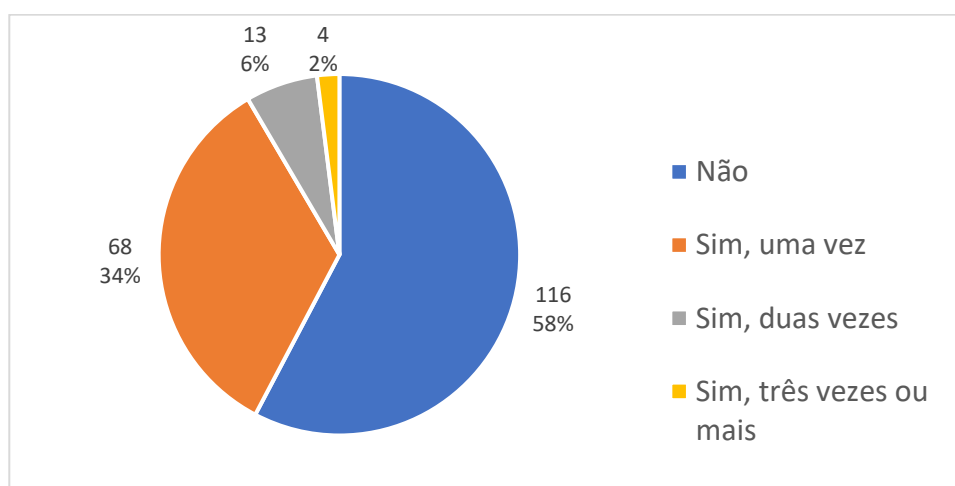


GRÁFICO 7 - Distribuição pelo número de vezes que foram afastados por suspeita inicial de infecção pelo SARS-CoV-2, que não veio a ser confirmada por teste laboratorial específico ou por não ter sido realizado.

FONTE: Pesquisa realizada (2022)

Os 85 participantes que responderam que foram afastados ao menos uma vez, resultaram em 106 afastamentos do trabalho. Comparados com os 245 casos confirmados, relatados anteriormente, o resultado indica que 70% dos casos (245 de 351) apresentados com sintomas respiratórios foram provocados por infecção pelo SARS-CoV-2, indicando sua predominância sobre os agentes que, antes da pandemia, encabeçavam a lista de causadores de resfriados e gripes, como o rinovírus, o vírus sincicial respiratório, o adenovírus, outros coronavírus, além dos vírus influenza e parainfluenza (BRANDÃO NETO, 2017). O número pode ter sido ainda maior, considerando-se que participantes não testados, portanto não

confirmados para COVID-19, podem ter apresentado a doença, mas permaneceram na condição de suspeitos da infecção.

Os afastamentos provocados por casos não confirmados são de menor duração, pois o trabalhador retorna às atividades assim que recebe o resultado negativo do teste ou se recupera dos sintomas, não necessitando cumprir período de isolamento preventivo; mas, decerto, pode ter contribuído para agravar a situação no contexto da pandemia.

Na oitava questão foi perguntado que outros motivos, direta ou indiretamente associados à pandemia da COVID-19, resultaram em faltas, licenças, ou afetaram negativamente o desempenho no trabalho dos participantes.

O resultado, apresentado no GRAF. 8, mostra que os motivos apontados originaram outras 179 situações que afetaram a força de trabalho da instituição. Destacam-se entre os principais fatores relacionados: a síndrome de burnout ou estafa por sobrecarga de trabalho, a COVID-19 em familiares e problemas sociais.

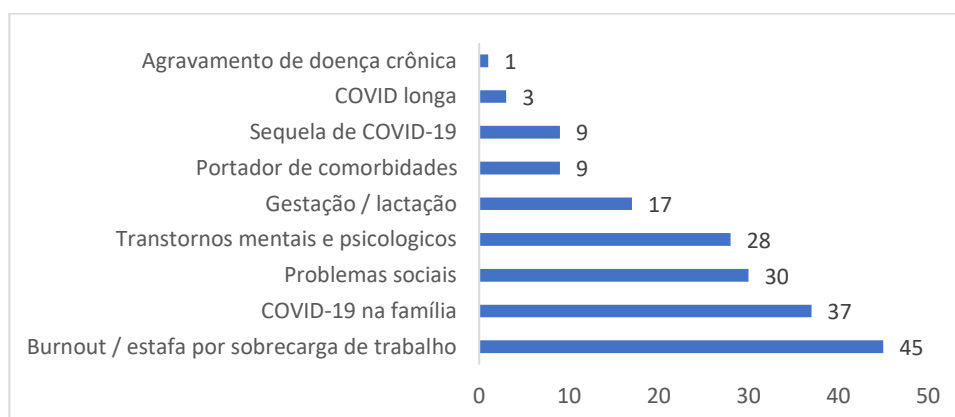


GRÁFICO 8 - Distribuição pelo número de vezes que foram afastados por outros motivos relacionados direta ou indiretamente à pandemia.

FONTE: Pesquisa realizada (2022)

Os dados indicam a necessidade de prestar apoio e assistência social, cuidados à saúde mental, além de reforçar a necessidade de resolver as questões de falta de pessoal.

O último item da pesquisa foi uma questão aberta para os médicos militares participantes registrarem comentários e experiências vivenciadas.

O principal destaque dos registros foram as críticas sobre a necessidade de deslocar especialistas com pouca experiência para atendimento clínico a pacientes adultos graves, como os da área cirúrgica e pediatria, sendo apontada como motivo de angústia e preocupação tanto pela capacidade de prestar atendimento de qualidade, como pela

preservação da própria saúde física e mental, apesar do reconhecimento da necessidade dessa medida.

A preocupação com a preservação da própria saúde por meio da atenção ao uso e disponibilidade de medidas de proteção e às condições de trabalho para os profissionais de saúde também merece ser ressaltada.

Foram ainda realizadas, pontualmente, críticas à falta de reconhecimento, gratificação e relação conflituosa com a chefia. Por outro lado, foram expostos sentimento de orgulho e “dever cumprido” e elogios à equipe e a medidas tomadas pela direção para tentar mitigar os impactos da crise sobre a vida das pessoas.

A pesquisa é limitada pelo extenso período delimitado como fonte das informações coletadas que podem gerar vieses em relação a memória, além de não considerar as oscilações dos dados ocorridas nas diversas fases da pandemia, bem como variações relacionadas à disponibilidade dos diversos recursos, mudanças de protocolos diagnósticos e terapêuticos e medidas sanitárias públicas vigentes.

5.2 Pesquisa com Chefes de Clínicas e Serviços

A segunda pesquisa foi realizada também no mês de julho de 2022, por meio de formulário disponibilizado por meio eletrônico dirigida aos médicos chefes de clínicas e serviços do HNMD, tendo sido obtidas 20 respostas.

As perguntas versaram sobre os impactos sofridos pelos setores decorrentes dos efeitos da pandemia sobre seu pessoal, as medidas adotadas para mitigá-los e questões referentes ao uso e possibilidades do teletrabalho nos setores.

As clínicas e serviços foram afetadas de modo bastante intenso durante as fases mais críticas da pandemia, com algumas chefias declarando que houve dias em que mais de 50% da sua força de trabalho ficou comprometida pelos efeitos diretos ou indiretos da COVID-19 sobre suas equipes.

As principais consequências apontadas sobre as atividades dos setores foram: suspensão ou redução dos atendimentos ambulatoriais e procedimentos cirúrgicos de caráter eletivos e aumento da carga de trabalho sobre os membros que não foram afetados. Ressaltaram que os atendimentos de alta complexidade e procedimentos essenciais, como consultas em oncologia e hemodiálises, foram preservados.

As Clínicas que foram reforçadas com médicos de outros setores ou recém admitidos para ampliar a capacidade de atendimento aos pacientes com COVID-19, observaram dificuldades com a inexperiência desses profissionais.

Entre as medidas tomadas para mitigar a escassez de recursos humanos estão: suspensão, adiamento ou interrupção de férias; redistribuição de tarefas dentro do setor; reforço de médicos de outros setores e de outras OM; reconvocação de militares da reserva; e contratação temporária de médicos.

As informações até aqui apresentadas mostram, sob a ótica do gestor, que apesar dos esforços para o gerenciamento dos recursos humanos, lacunas surgiram na prestação dos serviços de saúde.

Em relação ao uso de atividades remotas, foi perguntado quais delas os setores realizavam antes da pandemia, quais passaram a ser utilizadas durante a pandemia e quais as chefias julgavam ser passíveis de serem realizadas no futuro. As respostas estão no GRAF. 9.

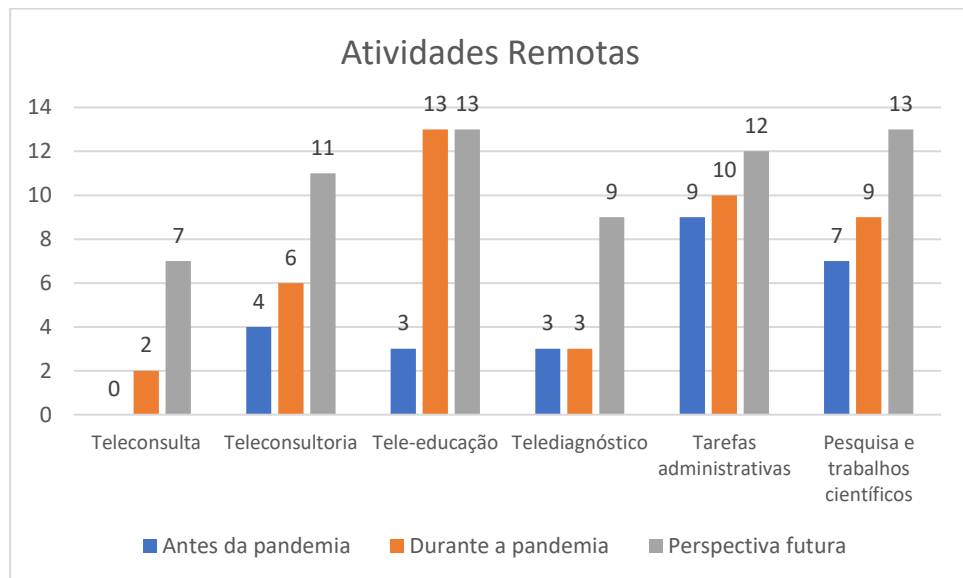


GRÁFICO 9 - Uso de atividades remotas pelas Clínicas e Serviços do HNMD.
FONTE: Pesquisa realizada (2022)

O resultado mostra um evidente crescimento das atividades realizadas remotamente motivadas pela pandemia, notadamente na tele-educação. Apontou, também, a percepção das chefias de que a modalidade de trabalho tem amplo espaço para avanços no futuro. Uma análise cuidadosa das respostas individuais indica possíveis incorreções no preenchimento das respostas pelos participantes que poderiam levar a números ainda mais

expressivos, na medida em que alguns não apontaram, supostamente por desatenção, para o uso futuro de atividades que realizavam antes ou passaram a realizar durante a pandemia.

Os principais óbices para a ampliação da capacidade de uso de atividades remotas em saúde na Marinha identificados foram: indisponibilidade de equipamentos em quantidade e recursos adequados, restrição de acesso pelos computadores de rede a determinados sítios, plataformas de educação e programas por motivo de segurança digital; e dificuldades de acesso a dados móveis.

Entre os comentários, houve referências ao fato da utilização de equipamentos de posse e uso pessoal, notadamente “smartphones” com recursos de imagem e comunicação cada vez mais avançados, facilitarem o emprego de atividades remotas e certos processos de trabalho nos setores. Por outro lado, a utilização de meios próprios também recebeu críticas, com a demonstração de preocupação com o fato de que o seu emprego, sem organização e controle, pode afetar a qualidade de vida das pessoas.

As atividades remotas apresentam-se como uma oportunidade para o melhor aproveitamento da força de trabalho estudada, sendo, provavelmente, extensiva às demais áreas do conhecimento, além da saúde.

6 CONCLUSÃO

A pandemia da COVID-19 trouxe enorme consternação ao mundo, sobretudo devido às milhões de vidas perdidas e às tantas outras que ficaram maculadas pelas sequelas, traumas e perdas sofridas. Tanto a doença quanto as medidas necessárias para enfrentá-la afetaram a sociedade em todos os seus aspectos.

Os serviços de saúde e sua força de trabalho encararam desafios colossais para responder à crise, de modo que esses profissionais e trabalhadores sofreram duplamente: como integrantes desses serviços e como membros da sociedade.

Este trabalho se propôs a analisar os efeitos da pandemia sobre a capacidade laboral de militares da área de saúde e nas adaptações que essa classe de trabalhadores experimentou na sua forma de trabalhar.

Nesse sentido, o grupo analisado de militares da área de saúde foi composto por pessoas com maior possibilidade de adquirir infecções pelo Novo Coronavírus e desenvolver doença devido ao risco da exposição ocupacional. Porém, a observação desse grupo mostrou que a infecção se desenvolveu de forma mais benigna, evoluindo majoritariamente com doença leve, moderada ou de forma assintomática em relação ao público em geral, fato que provavelmente está associado ao perfil etário e a hábitos e processos inerentes à atividade militar na maioria da ativa.

Todavia constatou-se que a infecção, por mais branda que seja, impõe um afastamento compulsório por questões sanitárias e, ademais, outros motivos provocados diretamente pela infecção ou por seus desdobramentos secundários, contribuem significativamente para aumentar a taxa de absenteísmo desses profissionais, como por exemplo: efeitos da sobrecarga de trabalho, transtornos mentais e psicológicos; e problemas sociais.

Outrossim, pode-se inferir que a atenção à saúde mental trará mais benefícios para o bem-estar dos militares do que os cuidados aos afetados pela COVID-19, ainda considerando o caráter benigno da COVID-19 neste grupo e a multiplicidade de fatores que podem levá-lo ao desenvolvimento de transtornos mentais, o que inclui a própria COVID-19.

Assim em se tratando da importância da preservação da capacidade laboral dos militares da saúde, conclui-se que medidas para assegurar a proteção à saúde desses profissionais devem ser abrangentes, incluindo ações como: garantir a disponibilidade de

materiais de higienização e EPI, tornando seu uso um hábito nos serviços de saúde; oferecer treinamentos quanto ao seu uso adequado e oportuno; prover apoio social e cuidados à saúde mental; e perseguir as melhores condições de trabalho evitando a sobrecarga física e mental.

Outro achado importante dessa pesquisa é que a pandemia mostrou a falta de preparo sistêmica para combatê-la, a despeito dos alertas dirigidos à comunidade internacional baseado em episódios recentes. O SARS-CoV-2, com seus atributos extraordinários, derrubou a crença de que um sistema de vigilância robusto seria um remédio eficaz contra a crescente permeabilidade das fronteiras, um efeito colateral da globalização e do desenvolvimento das tecnologias de comunicação e transporte.

Dessa forma, um plano alternativo se torna imprescindível e que consiste na urgência de se desenvolver imunizantes, medicamentos, métodos diagnósticos, bem como garantir meios para a produção de materiais e equipamentos em grande escala para quando se fizerem necessários. Tudo isso contribuirá para aumentar a segurança das pessoas, especialmente dos profissionais de saúde, aumentando a resiliência e a capacidade operativa e assistencial das organizações militares de saúde.

Por fim, um achado fundamental dessa pesquisa é o quanto os trabalhadores podem contribuir com as organizações mesmo estando impedidos de comparecer ao local de trabalho, inclusive aqueles portadores de doença ou condição que, subjetivamente ou sob avaliação médica, não os incapacitam física ou mentalmente.

A pesquisa mostrou o crescimento da utilização das atividades remotas durante a pandemia e seu potencial de uso no futuro na área da saúde num hospital de grande porte. A adoção desse modelo flexível de trabalho, por imposição dos impactos da pandemia, tem demonstrado vantagens para trabalhadores e organizações privadas e públicas, com ênfase na melhora da qualidade de vida, redução de custos e aumento da produtividade. Na área da saúde, além do seu notório valor para o atendimento a pacientes, consultorias, diagnóstico e ensino por meio das aplicações das ferramentas de telessaúde, constatou-se que ela possibilita o acesso e reintegração de trabalhadores com limitação ao trabalho presencial, seja por motivo de incapacidade física, doença ou problemas sociais de caráter temporário ou permanente.

No âmbito da Marinha do Brasil, embora a essência da atividade militar requeira que mulheres e homens estejam preparados para guarnecer postos de combate e prontos

para atuarem em teatro de operações, a adoção do teletrabalho, em dadas circunstâncias, poderá trazer benefícios para os militares, para a instituição e para o país.

Nesse contexto, uma proposta decorrente desse estudo é a revisão doutrinária das atividades militares e dos processos periciais para a concessão de LTS e LTSPF, bem como das dispensas médicas em perícias menores, com a inclusão de laudos com “restrição ao trabalho presencial”. Desse modo, conforme cuidadosa avaliação médica ou pericial, militares capazes de executarem atividades fora do local de trabalho, poderiam contribuir com a Força executando tarefas ou prestando consultorias à distância, condicionada à disponibilidade de materiais e equipamentos, próprios ou cedidos pela organização.

Tal mudança beneficiaria, assim, os militares que se manteriam ativos e produtivos e as organizações militares, que disporiam de seu capital humano, especialmente aqueles nos quais a MB investiu esforços e recursos na qualificação e aprimoramento profissional.

Por fim, ressalta-se que alguns dos maiores ensinamentos da pandemia estão relacionados à melhoria dos processos de gestão de pessoas, que vai ao encontro da obstinada busca de aprimoramento da MB, em especial para cuidar daqueles que são seu maior patrimônio, o pessoal.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. **Nota Técnica 04/2020.**

Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas... Brasília, 2022. 121 p. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims_ggtes_anvisa-04_2020-25-02-para-o-site.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2022.

ALBUQUERQUE, M.D.F.P.M.D, *et al.* **Risk of SARS-CoV-2 infection among front-line healthcare workers in Northeast Brazil:** a respondent-driven sampling approach. *BMJ Open*: [S.l.]. Jun. 2022. Disponível em: < <https://bmjopen.bmj.com/content/12/6/e058369>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

ALONSO, W.J.; *et al* A alta mortalidade da pandemia espanhola na divisão naval em operações de guerra em 1918. **Revista Navigator** - Dossiê O Brasil nas Grandes Guerras do século XX., Rio de Janeiro, v. 9 n. 17, p. 11-21, 2013. Disponível em: < <https://www.portaldeperiodicos.marinha.mil.br/index.php/navigator/article/view/496/479>> . Acesso em: 31 mai. 2022.

AMORIM, F. F. *et al.* Avaliação de Tecnologias em Saúde: Contesto Histórico e Perspectivas. **Com. Ciências Saúde**, Brasília, v. 21, n. 4, p. 343-348, 2010. Disponível em: < https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/artigos/avaliacao_tecnologias_saude.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2022.

ASSOCIATED PRESS. França autoriza que médicos com Covid-19 atendam pacientes. **G1**. 2022. Disponível em: < <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2022/01/05/franca-autoriza-que-medicos-com-covid-19-atendam-pacientes.ghtml>>. Acesso em: 02 ago. 2022.

BARIFOUSE, R. Como o Brasil foi afetado pela pandemia de H1N1, a 1ª do sec. 21? **BBC News Brasil**, São Paulo, 2020. Disponível em: < <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52042879>>. Acesso em: 24 ago. 2022.

BENTO, C. M. **A Divisão Naval em Operações de Guerra (DNOG) na 1ª Guerra Mundial.** [S.l.] 2014. Disponível em: <<http://www.ahimtb.org.br/>>. Acesso em: 31 mai. 2022

BRASIL. Atos do Poder Legislativo. Lei n. 13.647, de 13 de julho de 2017. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 jul. 2017b. Seção 1. p. 1. Disponível em: < https://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19173773/do1-2017-07-14-lei-no-13-467-de-13-de-julho-de-2017-19173618>. Acesso em: 08jun 2022.

BRASIL. Atos do Poder Legislativo. Lei n. 13.989, de 15 de abril de 2020. Dispõe sobre o uso da telemedicina durante a crise causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 abr. 2020d. Seção 1. p. 1. Disponível em: < <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-13.989-de-15-de-abril-de-2020-252726328>>. Acesso em: 08jun 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 20 ago. 2022.

BRASIL. Diretoria de Saúde da Marinha. **Protocolos Clínicos e Terapêuticos – COVID-19**. Rio de Janeiro: DSM, 2022e.

BRASIL. Hospital Naval Marcílio Dias. **ESM – Missão, Valores e Heráldica**, Rio de Janeiro: HNMD, 2022d. Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/hnmd/esm-missao-valores-heraldica>>. Acesso em: 23 ago. 2022

BRASIL. Hospital Naval Marcílio Dias. **Histórico HNMD**, Rio de Janeiro: HNMD, 2022b. Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/hnmd/historico>>. Acesso em: 23 ago. 2022

BRASIL. Hospital Naval Marcílio Dias. **Sobre o Instituto de Pesquisas Biomédicas - IPB**, Rio de Janeiro: HNMD, 2022c. Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/hnmd/sobreipb>>. Acesso em: 23 ago. 2022

BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha. **DGPM-401** - Normas para atendimento médico-hospitalar. Rev. 3. Mod. 1 Rio de Janeiro: DGPM, 2012.

BRASIL. Marinha do Brasil. Diretoria-Geral de Pessoal da Marinha. **DGPM-406** - Normas reguladoras para inspeções de saúde na Marinha. Rev. 8. Rio de Janeiro: DGPM, 2019.

BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria Normativa n. 30, de 17 de março de 2020. Estabelece medidas de proteção no âmbito do Ministério da Defesa e dos Comandos das Forças Singulares para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID-19). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 mar. 2020b. Seção 1 - extra. p. 1. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-normativa-n-30-de-17-de-marco-de-2020-248410548>>. Acesso em: 08jun 2022.

BRASIL. Ministério da Economia. Instrução Normativa n. 19, de 12 de março de 2020. Estabelece orientações aos órgãos e entidades do Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal - SIPEC, quanto às medidas de proteção para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID-19). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 mar. 2020a. Seção 1. p. 13. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-19-de-12-de-marco-de-2020-247802008>>. Acesso em: 08jun 2022.

BRASIL. Ministério da Economia. Instrução Normativa n. 65, de 30 de julho de 2020. Estabelece orientações, critérios e procedimentos gerais a serem observados pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal - SIPEC relativos à implementação de Programa de Gestão. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 jul. 2020c. Seção 1. p. 21. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-65-de-30-de-julho-de-2020-269669395>>. Acesso em: 08jun 2022.

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. Brasília, 2022a. 131 p. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt->

br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19/view>. Acesso em: 08jun 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo de tratamento de influenza**. Brasília, 2017a. 49 p. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_tratamento_influenza_2017.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2022.

BRASIL. Presidência da República. Lei n. 6.880, de 9 de dezembro de 1980. Dispõe sobre o Estatuto dos Militares. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 abr. 1980. Seção 1. p. 1. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/diarios/3530823/pg-1-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-11-12-1980>>. Acesso em: 08 jun 2022.

CAETANO, R. *et al.* Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 5, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/swM7NVTTrnYRw98Rz3drwpJf/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 11 ago. 2022

CAMPOS FILHO, R. P. A peste, a gripe espanhola e a covid19 – geografizando as pandemias pelo mundo. **Élisée - Revista De Geografia Da UEG**, Goiânia, v. 9, n. 1, jan/jun. 2020. Disponível em: <<https://www.revista.ueg.br/index.php/elisee/article/view/10301>>. Acesso em: 15 ago. 2022.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC. **Ending Isolation and Precautions for People with COVID-19**: Interim Guidance. Atlanta, 14 jan. 2022b. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/duration-isolation.html>>. Acesso em: 10 jun 2022.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC. **Science Brief: SARS-CoV-2 and Surface (Fomite) Transmission for Indoor Community Environments**. 05 abr 2021. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/more/science-and-research/surface-transmission.html#print>>. Acesso em: 10 jun 2022.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC. **Science Brief: Evidence Used to Update the List of Underlying Medical Conditions Associated with Higher Risk for Severe COVID-19**. Atlanta, 15 fev. 2022c. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/underlying-evidence-table.html>>. Acesso em: 14 jun. 2022

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC - **What We Know About Quarantine and Isolation**. Atlanta, 25 fev 2022a. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/if-you-are-sick/quarantine-isolation-background.html>>. Acesso em: 10 jun 2022.

CHAN, S. Na Califórnia, profissionais de saúde com Covid podem voltar ao trabalho. **CNN Brasil**. 2022. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/saude/na-california-profissionais-de-saude-com-covid-podem-voltar-ao-trabalho/>>. Acesso em: 02 ago. 2022.

CZERESNIA, D. Do contágio à transmissão: uma mudança na estrutura perspectiva de apreensão da epidemia. **Hist cienc saúde**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, 1997. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/hcsm/a/Wcz8jvgw77K8qdvQppMY5fK/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 20 ago. 2022.

EZEKIEL, J. **Fair Allocation of Scarce Medical Resources in the time of COVID19**. *N Engl J Med*, v. 382, n. 21, 2020. Disponível em: <<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMs2005114>>. Acesso em: 4 ago. 2022.

FRAZÃO, D. Péricles, político ateniense. **ebiografia**. 2019. Disponível em: <<https://www.ebiografia.com/pericles/>>. Acesso em: 12 ago. 2022.

FURUKAWA, N. W.; BROOKS, J. T., SOBEL, J. *Evidence supporting transmission of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 while presymptomatic or asymptomatic*. **Emerging Infectious Diseases**, Atlanta, v. 26, n.7, JUL. 2020. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32364890>>. Acesso em: 04 mar. 2022

GARCIA, F. P. As Ameaças Transnacionais e a Segurança dos Estados: Subsídios para o seu Estudo. **Negócios Estrangeiros**, [S.l.], n. 1, p. 339-374, Mar. 2006. Disponível em: <https://idi.mne.gov.pt/images/Revista_NE/PDF/21-2006_03_n_9_1.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2022.

GOULART, A. C. Revisitando a espanhola: a gripe pandêmica de 1918 no Rio de Janeiro. **Hist cienc saúde**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 101-142, jan/abr. 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/hcsm/a/Wkqm45R4ptVzTqSpKxJhfRh/?lang=pt>>. Acesso em: 20 ago. 2022.

GRÁCIO, A. J. S.; GRÁCIO, M. A. A. *Plague: A Millenary Infectious Disease Reemerging in the XXI Century*. **BioMedResearch International**. [S.l.], v. 2017, 8 p., 2017. Disponível em: <<https://www.hindawi.com/journals/bmri/2017/5696542/>>. Acesso em: 20 ago. 2022.

GUSMÃO, S. I. História da Medicina: Evolução e importância. **Rev. Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 13., n. 2, abr/jun. 2003. Disponível em: <<http://rmmg.org/Sumario/129>>. Acesso em: 02 ago. 2022.

HALF, R. **Cultura organizacional**: tudo que você precisa saber sobre o assunto. Robert Half. 2022. Disponível em: <<https://www.roberthalf.com.br/blog/gestao-de-talentos/cultura-organizacional-tudo-que-voce-precisa-saber-sobre-o-assunto-rc>>. Acesso em: 02 ago. 2022.

HIDALGO, J., RODRIGUEZ-VEJA, G., PÉREZ-FERNANDEZ, J. **COVID-19 Pandemic** – Lessons from the Frontline. Amsterdã: Elsevier, 28 mai 2021, 256 p.

HOLMES, E. C. et al. *The origins of SARS-CoV-2: A critical review*. **Cell**, [S.l.], v. 184, n. 19. 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34480864/>>. Acesso em: 10 jun 2022.

LIPP, M. E. N., LIPP, L. M. N. Stress e transtornos mentais durante a pandemia da COVID-19 no Brasil. **Bol. - Acad. Paul. Psicol.**, São Paulo v. 40, n. 99, p. 180-191, dez. 2020. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2020000200003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 06 ago. 2022.

LOSEKANN, R. G. C. B.; MOURÃO, H.C. Desafios do teletrabalho na pandemia COVID-19: Quando o home vira office. **Caderno de Administração**, Maringá, v. 28, Ed. Esp., jun. 2020. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CadAdm/article/view/53637>>. Acesso em: 08 jun. 2022.

MELO, K. Diário Oficial publica norma que permite teletrabalho no Executivo. **Agência Brasil**. 2020. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-07/diario-oficial-publica-norma-que-permite-teletrabalho-no-executivo#:~:text=Est%C3%A1%20publicada%20no%20Di%C3%A1rio%20Oficial,1%C2%BA%20de%20setembro%20deste%20ano.>>. Acesso em: 06 ago. 2022

NASCIMENTO, D. R.; MEDEIROS, F. P. O Teletrabalho como Instrumento de Inclusão Laboral da Pessoa com Deficiência à Luz do Direito ao Trabalho Decente. **Rev. Direitos Sociais e Políticas Públicas** (UNIFAFIBE), Bebedouro, v. 10, n. 1, 2022. Disponível em: <<https://unifafibe.com.br/revista/index.php/direitos-sociais-politicas-pub/article/view/1164>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

NAVAS, M. E. Coronavírus: a temida 'doença X' antecipada pela OMS há dois anos e ignorada pelo mundo. **BBC News Brasil**. 2020. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-52383150>>. Acesso em: 20 ago. 2022.

O'DONNELL, V. R. et al. Uma breve história de uniformes médicos: da história antiga aos tempos da COVID-19. **Rev Col Bras Cir**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 1, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/g4qv9NyxQRMvn9k5ZMJDKfw/?lang=pt>>. Acesso em: 2 ago. 2022.

OLIVEIRA, M. A. M.; PANTOJA, M. J. Perspectivas e Desafios do Teletrabalho no Setor Público. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DESEMPENHO DO SETOR PÚBLICO, 2., 2018, Florianópolis. **Anais eletrônicos**. Florianópolis: Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL; Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC; Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC; Fundação Ena Escola de Governo, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/32568>>. Acesso em: 06 ago. 2022

ORAN, D.P., TOPOL, E.J. *Prevalence of Asymptomatic SARS-CoV-2 Infection : A Narrative Review*. **Ann Intern Med**, [S.l.] v. 173, n. 5, p. 362-367, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7281624/>>. Acesso em: 04 mar. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. **Doença causada pelo novo coronavírus** (COVID-19). Washington, 2020a. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/doenca-causada-pelo-novo-coronavirus-covid-19>>. Acesso em: 11 fev. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. **Fortalecer a resposta do sistema de saúde à COVID-19 Recomendações para a Região Europa da OMS**. Washington, 2020d. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52088/OPASWBACOV1920056_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 22 ago. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. **Histórico da pandemia de COVID-19**. Washington, 2020b. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>>. Acesso em: 11 fev. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. **Revigoreamento da imunização como um bem público para a saúde universal**. Washington, 2021. Disponível em: <

<https://www.paho.org/pt/documentos/cd59r13-revigoramento-da-imunizacao-como-um-bem-publico-para-saude-universal>>. Acesso em: 11 fev. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. **Uso de exames de imagem de tórax na COVID-19**. Washington, 2020c. Disponível em: <

<https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>>. Acesso em: 11 fev. 2022.

PORTELA, M. C.; REIS, L. G. C.; LIMA, S. M. L. (Orgs.). **COVID-19: desafios para a organização e repercussões nos sistemas e serviços de saúde**. Rio de Janeiro: Observatório Covid-19 Fiocruz, Editora Fiocruz, 2022, 472 p. Disponível em: < <https://books.scielo.org/id/kymhj>>. Acesso em: 20 ago. 2022.

RABELLO, G. M., PÊGO-FERNANDES, P. M., JATENE, F. B. Are we preparing for the digital healthcare era? **São Paulo Med J**, São Paulo, v. 140, n. 2, mar-abr. 2022. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/spmj/a/rL5qKF8dfXR5ZNTz3tD9qMQ/?lang=en>>. Acesso em: 23 ago. 2022.

REZENDE, J. M. As grandes epidemias da história. In: _____. **À sombra do plátano: crônicas de história da medicina**. São Paulo: Ed. Unifesp, 2009. p. 73-82. Disponível em: < <https://books.scielo.org/id/8kf92/pdf/rezende-9788561673635-08.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2022.

RIBAS, R. No Brasil, profissionais de TI têm sua versão da “Grande Renúncia”. **O Globo**, Rio de Janeiro, 11 ago. 2022. Economia, p. 20.

RIO DE JANEIRO (RJ). Secretaria Municipal de Saúde. Resolução n. 4628 de 17 de dezembro de 2020. **Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 18 dez. 2020, Ano 34, n. 196. Disponível em: <

<https://pge.rj.gov.br/comum/code/MostrarArquivo.php?C=MTIzNTY%2C>>. Acesso em: 02 ago. 2022

ROHDE, L. A. (Coord.). **Guia de Saúde Mental Pós-Pandemia**. [S.l.], [2020?]. 131 p. Disponível em: < <http://biblioteca.cofen.gov.br/guia-saude-mental-pos-pandemia-brasil/>>. Acesso em: 20 ago. 2022.

ROSSIGNOLI, M.; FUZETTO, M. F. O Teletrabalho para a Pessoa com Deficiência como dificultador da Inclusão Social. **Rev. Estudos Institucionais, [S.l.]**, v. 7, n. 2, p. 606-628, mai/ago. 2021. Disponível em:<

<https://www.estudosinstitucionais.com/REI/article/view/540>>. Acesso em: 11 ago. 2022.

SAH, P. et al. *Asymptomatic SARS-CoV-2 infection: A systematic review and meta-analysis*. **Proceedings of the National Academy of Sciences**. Vol. 118, n. 34, 24 ago. 2021. Disponível em: <<https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.2109229118>>. Acesso em: 19 mai. 2022.

SANTOS, D. C. **Levantamento Md da Ativa e Veteranos TTC no HNMD**. Destinatário: Roberto Jun Nishihara. Hospital Naval Marcílio Dias. Departamento de Recursos Humanos. Divisão de Pessoal Militar, 26 jul. 2022. 1 mensagem eletrônica.

SAÚDE digital e telessaúde. **Gov.br**, [2019?]. Disponível em: < <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-digital/telessaude/telessaude>>. Acesso em: 23 ago. 2022.

SCHATZMAYR, H. G.; CABRAL, M. C. **A virologia no Estado do Rio de Janeiro**: uma visão global. 2. ed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2012. 176 p. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/ioc/media/Livro_Virologia_nova_edicao.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2022.

SETIPA, J. Como resolver a escassez de equipamentos no combate à pandemia? **Veja Saúde**, 19 mai. 2020. Disponível em: <<https://saude.abril.com.br/coluna/com-a-palavra/como-resolver-a-escassez-de-equipamentos-no-combate-a-pandemia/>>. Acesso em: 05 ago. 2022.

SHAKAIB, B. *et al.* *A comprehensive review on clinical and mechanistic pathophysiological aspects of COVID-19 Malady: How far have we come?* **Viol J.** [S.l.], v. 18, p. 120, jun. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8182739/pdf/12985_2021_Article_1578.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2022.

SILVA, A. B. *Et al.* *Three decades of telemedicine in Brazil: Mapping the regulatory framework from 1990 to 2018.* **PLoS ONE**, v. 15, n. 11, 25 nov. 2020. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0242869>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

SILVA, C. E. M. A Missão Médica Especial brasileira de caráter militar na Primeira Guerra Mundial. **Revista Navigator**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 20, p. 94-108, 2014. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.marinha.mil.br/index.php/navigator/article/view/554>>. Acesso em: 31 mai. 2022.

SILVA, R.A. *et al.* Influência do distanciamento social causado pela pandemia da COVID-19 no número de atendimentos de emergência e internações em pediatria. **Revista de Pediatria SOPERJ**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 57-61, jun. 2021.

SOARES, J.P. Fatores associados ao burnout em profissionais de saúde durante a pandemia de Covid-19: revisão integrativa. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, n. Especial 1, p. 385-398, Mar. 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/sdeb/2022.v46nspe1/385-398/>> Acesso em: 06 ago. 2022

SOUZA, L. Falta proteção, sobram riscos e angústia. **Jornal da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, ed. 1413, p. 32-39 jun. 2020.

STEIW, L. O Fenômeno da “Grande Renúncia” Exige que as Empresas Repensem o Trabalho. **Inspere**. 2021. Disponível em: <<https://www.insper.edu.br/noticias/o-fenomeno-da-grande-renuncia-exige-que-as-empresas-repensem-o-trabalho/>>. Acesso em: 11 ago. 2022.

TEIXEIRA, C.F.S. *et al.* A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid- 19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 9, p.:3465-3474, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/6J6vP5KJZyy7Nn45m3Vfypx/>>. Acesso em: 22 ago. 2022.

THAKUR S.; *et al.* *SARS-CoV-2 Mutations and their Impact on Diagnostics, Therapeutics and Vaccines.* **Frontiers in Medicine.** [S.l.], v.9, 2022. Disponível em: <<https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fmed.2022.815389>> Acesso em : 21 mai. 2022. DOI=10.3389/fmed.2022.815389.

WOORTMANN, M. Teletrabalho no Serviço Público. **Publix Instituto**, Brasília, Jul. 2019. Disponível em: < <https://institutopublix.com.br/teletrabalho-no-servico-publico/>>. Acesso em: 06 ago. 2022

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **2018 Annual review of diseases prioritized under the Research and Development Blueprint**. Genebra, 2018 Disponível em: < https://www.who.int/docs/default-source/blue-print/2018-annual-review-of-diseases-prioritized-under-the-research-and-development-blueprint.pdf?sfvrsn=4c22e36_2>. Acesso em: 15 ago. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus**. Genebra, 06 out. 2021c. Disponível em: < https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Post_COVID-19_condition-Clinical_case_definition-2021.1>. Acesso em: 21 mai. 2022

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Burn-out an "occupational phenomenon": International Classification of Diseases**. Genebra, 2019. Disponível em: <<https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>>. Acesso em: 18 jun. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Diagnostic testing for SARS-CoV-2: interim guidance**. Genebra, 11 set. 2020b. Disponível em: < <https://www.who.int/publications/i/item/diagnostic-testing-for-sars-cov-2>>. Acesso em: 14 jun. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Health workforce policy and management in the context of the COVID-19 pandemic response: interim guidance**, Genebra, 3 dez. 2020d. Disponível em: < <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337333>>. Acesso em: 14 mai. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Impact of COVID-19 on human resources for health and policy response: the case of Plurinational State of Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador and Peru**. Genebra, 2021a. 40 p. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789240039001>>. Acesso em: 14 mai. 2022

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **International Health Regulations (2005)**. 3rd ed. Genebra: WHO, 2016. 74 p. Disponível em: < <https://www.who.int/publications/i/item/9789241580496>>. Acesso em: 14 mai. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Living guidance for clinical management of COVID-19: living guidance**. Genebra: WHO, 23 nov. 2021b. 116 p. Disponível em: <WHO/2019-nCoV/clinical/2020.5>. Acesso em: 14 mai. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **COVID-19: Occupational health and safety for health workers. Interim guidance**. Genebra: WHO, 02 fev. 2021d. 116 p. Disponível em: <WHO/2019-nCoV/clinical/2020.5>. Acesso em: 14 mai. 2022

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Overview of public health and social measures in the context of COVID-19: Interim guidance**. Genebra: WHO, 18 mai. 2020a. Disponível em: < <https://www.who.int/publications/i/item/overview-of-public-health-and-social-measures-in-the-context-of-covid-19>>. Acesso em: 14 mai. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Prevention, identification and management of health worker infection in the context of COVID-19**: interim guidance, 30 out. 2020f. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/10665-336265>>. Acesso em: 14 mai. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Prioritizing diseases for research and development in emergency contexts**. Genebra, [2022b?]. Disponível em: <<https://www.who.int/activities/prioritizing-diseases-for-research-and-development-in-emergency-contexts>>. Acesso em: 15 ago. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Strengthening pandemic preparedness planning for respiratory pathogens**. Genebra, 2022e. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Policy_brief-pandemic_preparedness-2022.1>. Acesso em: 15 ago. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO - **Tracking SARS-CoV-2 variants**. 25 mai, 2022c. Disponível em:< <https://www.who.int/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants>>. Acesso em: 07 jun. 2022

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **What is the ACT-Accelerator**. Genebra, 2020c. Disponível em: < <https://covid19.who.int/>>. Acesso em: 18 jun. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard**. Genebra, 2022a. Disponível em: < <https://covid19.who.int/>>. Acesso em: 15 ago. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **WHO SAGE roadmap for prioritizing use of COVID-19 vaccines**. Genebra: WHO, 21 jan. 2022d. 116 p. Disponível em: <WHO/2019-nCoV/clinical/2020.5>. Acesso em: 14 mai. 2022

WOSIK, J. et al. Telehealth transformation: COVID-19 and the rise of virtual care. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 27, n. 6p. 957–962, jun. 2020. Disponível em:< <https://doi.org/10.1093/jamia/ocaa067>>. Acesso em: 11 ago. 2022.