

## ***Principais dificuldades da equipe de enfermagem na atuação durante a pandemia: uma revisão integrativa***

A pandemia da Covid-19 trouxe diversos reflexos para sociedade e principalmente para equipe de saúde, isso porque a nocividade da doença a falta de estudos sobre sua forma de agir, falta de um tratamento e vacinação fez com que o mundo entrasse colapso. Levando em consideração essa sobrecarga no sistema de saúde, destaca-se o papel do enfermeiro no enfrentamento da doença e ainda os fatores biopsicossociais envolvidos nesta questão. O objetivo é analisar os principais desafios listados pelos enfermeiros no período de pandemia através da bibliografia escolhida. Trata-se de uma revisão integrativa de 10 artigos nos quais enfermeiros foram questionados sobre os principais desafios enfrentados nesse período, e quais os principais impactos podem ser constatados. Para tanto, aplicou-se o método analítico de pesquisa, bem como, o critério de temporal em que os artigos analisados devem ser publicados entre os anos de 2020 a 2021, textos em língua portuguesa e disponíveis em plataformas gratuitas. Nos dez artigos escolhidos para análise demonstrou-se que os enfermeiros enfrentam desafios tanto na prática da profissão, na questão de lidar com diversos óbitos em um curto espaço de tempo e aliado a questão do distanciamento familiar diversos desses profissionais tem desenvolvido doenças de fundo psicológicas como ataques de pânico, stress elevado, depressão, e todos esses aspectos influenciam na qualidade do trabalho deste funcionário que se encontra sobrecarregado durante a pandemia. As demais doenças não deixam de existir em decorrência da pandemia, por outro lado, os protocolos da pandemia tem feito com que os enfermeiros se sintam sobrecarregados e conseqüentemente tratem todos esses aspectos como dificuldades correlacionadas ao exercício da profissão, assim é importante compreender a importância da profissão e o desafio da manutenção da saúde mental nesse cenário.

**Palavras-chave:** Covid-19; Enfermagem; Desafios; Pandemia mundial.

## ***Main difficulties of the nursing team in acting during the pandemic: an integrative review***

The Covid-19 pandemic brought several consequences to society and especially to the health team, because the harmfulness of the disease, the lack of studies on how to act, lack of treatment and vaccination caused the world to collapse. Taking into account this burden on the health system, the role of nurses in coping with the disease is highlighted, as well as the biopsychosocial factors involved in this issue. The objective to analyze the main challenges listed by nurses during the pandemic period through the chosen bibliography. This is an integrative review of 10 articles in which nurses were asked about the main challenges faced during this period, and what the main impacts can be seen. Therefore, the analytical method of research was applied, as well as the criterion of time in which the articles analyzed must be published between the years 2020 to 2021, texts in Portuguese and available on free platforms. In the ten articles chosen for analysis, it was shown that nurses face challenges both in the practice of the profession, in the issue of dealing with several deaths in a course of time and combined with the issue of family distancing, several of these professionals have developed diseases of psychological background such as panic attacks, high stress, depression, and all these aspects influence the quality of work of this employee who finds himself overwhelmed during the pandemic. The other diseases do not cease to exist as a result of the pandemic, on the other hand, the pandemic protocols have made nurses feel overloaded and consequently treat all these aspects as difficulties related to the practice of the profession, so it is important to understand the importance of the profession and the challenge of maintaining mental health in this scenario.


**Keywords:** Covid-19; Nursing; Challenges; World pandemic.


Topic: **Enfermagem Geral**

Received: **08/02/2022**  
Approved: **09/03/2022**

Reviewed anonymously in the process of blind peer.

**Romário Mateus Oliveira da Silva**  
Faculdade Integrada Carajás, Brasil  
[mateusromario15@gmail.com](mailto:mateusromario15@gmail.com)

**Thaffinis Leany da Luz Rocha**   
Faculdade Integrada Carajás, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/5271085548526978>  
<https://orcid.org/0000-0002-5022-9941>  
[thaffinsleanys@hotmail.com](mailto:thaffinsleanys@hotmail.com)

**Camila Silva e Souza**   
Faculdade Integrada Carajás, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/6534066790821014>  
<https://orcid.org/0000-0001-9865-5299>  
[prof.camilasilvasouza@outlook.com](mailto:prof.camilasilvasouza@outlook.com)



DOI: 10.6008/CBPC2236-9600.2022.002.0006

### **Referencing this:**

SILVA, R. M. O.; ROCHA, T. L. L.; SOUZA, C. S.. Principais dificuldades da equipe de enfermagem na atuação durante a pandemia: uma revisão integrativa. **Scire Salutis**, v.12, n.2, p.48-55, 2022. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2022.002.0006>

## INTRODUÇÃO

Nas últimas duas décadas, o mundo enfrentou epidemias em grande escala que destruíram a população mundial. Em 2019, após registros de casos em Wuhan, China, um novo vírus da família dos coronavírus (SARS-CoV-2) foi descoberto. O vírus causou a doença Covid-19, que se tornou um grave problema de saúde pública mundial e está evoluindo rapidamente, sendo um desafio para a população e os serviços de saúde.

Diante dessa situação, com a rápida disseminação da doença e sua ampla distribuição em vários continentes, a Organização Mundial da Saúde (OMS) determinou o estado de emergência da saúde pública, de modo que todas as instituições de saúde deveriam se preparar na medida do possível para receber os pacientes contaminados, no contexto de uma pandemia, a enfermagem, se tornou um dos principais campos da saúde a entrar na linha de frente da pandemia.

Com a pandemia do Covi-19, a enfermagem se mostrou uma importância categoria profissional na atuação na linha de frente da pandemia, de modo que o combate às doenças requer a intervenção eficaz e humanizada da equipe de enfermagem. no desenvolvimento da enfermagem e na promoção da saúde. Porém, na pandemia, intensificou-se a desvalorização desta categoria, sejam os baixos salários associados às longas jornadas de trabalho, riscos de exposição ocupacional, e a falta de infraestrutura adequada ou equipamentos de proteção individual (EPIs).

Esse tipo de trabalho sobrecarregado, somado à capacidade de cuidar, pode deixar o profissional exausto e mentalmente doente. Além disso, a enfermagem requer mais tempo para estar em contato com o paciente durante a realização dos cuidados de enfermagem para a manutenção de sua saúde. Porém, devido à estrutura insuficiente e às más condições de trabalho, bem como ao desconhecimento do mecanismo de transmissão e patogenicidade da Covid-19, no caso de uma doença recente de grande escala, e o medo da transmissão.

Portanto, ressalta-se a relevância da atuação da equipe de enfermagem e a compreensão dos principais desafios encontrados no exercício da profissão. Assim, o objetivo deste trabalho é analisar os principais desafios listados pelos enfermeiros no período de pandemia através da bibliografia escolhida.

## METODOLOGIA

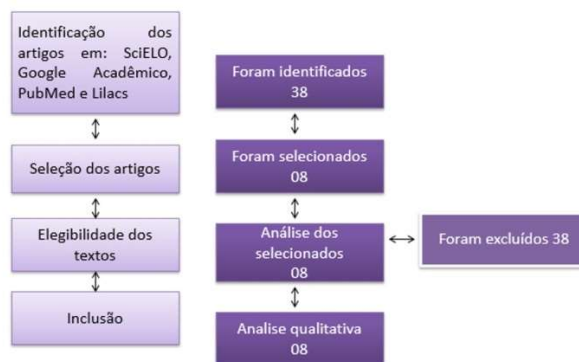
Os principais materiais utilizados neste trabalho são artigos científicos publicados nos anos de 2020 e 2021 encontrados nas plataformas de pesquisas consideradas confiáveis, em decorrência da cientificidade e seriedade das publicações, estas plataformas são: SciELO, Google Acadêmico, PubMed e Lilac.

Os métodos utilizados são aqueles correlacionados ao tipo de pesquisa escolhido, por se tratar de uma revisão integrativa da literatura, os métodos aplicados são o analítico que busca analisar os artigos escolhidos para serem tratados ao longo do trabalho e qualitativo que busca delimitar os parâmetros aplicados nas pesquisas analisadas de modo que os resultados destes trabalhos sejam compreendidos. Para isso foram escolhidas as seguintes palavras chave: Covid-19; Enfermagem; Desafios; Pandemia mundial.;

principais dificuldades e assim, ficou estruturada a metodologia deste artigo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Identificaram-se no total 38 publicações, após aplicação dos critérios de inclusão, foram excluídos 30 estudos identificados por meio de pesquisas em outras fontes de dados, permanecendo 8 estudos, sendo estes pesquisados nas seguintes plataformas de pesquisas: PubMed, SciELO, Google Acadêmico (G.A), e Lilacs. Os resultados apresentados acima foram dispostos no Fluxograma 1.



**Fluxograma 1:** Fluxograma das etapas de inclusão e exclusão dos artigos.

Após a análise dos artigos foram selecionados 8 estudos produções para integrar este artigo de revisão. A Tabela 1 apresenta os textos escolhidos e sua distribuição por autoria, ano de publicação, título, revista e base de dados dos estudos selecionados.

**Tabela 1:** Estudos selecionados segundo autoria, ano de publicação, título, revista e base de dados dos estudos selecionados.

Autor/Ano	Título	Revista	Base de dados			
			PubMed	SciELO	G.A	Lilacs
Brito et al. (2020)	Autonomia do profissional de enfermagem diante da covid-19: revisão integrativa	Revista de Iniciação Científica e Extensão			01	
Carvalho et al. (2020)	Atuação profissional frente à pandemia de COVID-19: dificuldades e possibilidades	Revista Research, Society and Development		01		
Cunha et al. (2020)	Atuação da equipe multiprofissional em saúde, no cenário da pandemia por Covid 19	Revista Pandemia Covid-19				01
Oliveira (2020)	Percepção do enfermeiro acerca das dificuldades e de sua capacitação profissional para atuar no serviço de atendimento móvel de urgência - SAMU.	Repositório da Sistemoteca – Sistema de Bibliotecas da UFCG			01	
Ferreira et al. (2021)	Diagnóstico e cuidados de enfermagem ao covid-19: enfermeiro como linha de frente, uma revisão integrativa	Revista Multi Debate			01	
Migueis et al. (2021)	Condições de trabalho autorreferidas por profissionais de saúde durante a pandemia de Covid-19: revisão integrativa.	Revista Research, Society and Development		01		
Duarte (2021)	O impacto da pandemia nos profissionais da enfermagem.	Repositório da Unilasalle			01	

Marques et al. (2021)	Dilemas vividos pela equipe de enfermagem no cuidado ao paciente com COVID-19 na UTI: Revisão integrativa.	Revista Research, Society and Development		01		
-----------------------	--	---	--	----	--	--

Brito et al. (2020) em seu artigo autonomia do profissional de enfermagem diante da Covid-19, foram apresentados os principais aspectos que promovem uma autonomia funcional isso porque dentro do exercício profissional o enfermeiro precisa ser eficiente, ofertar ao paciente um trabalho humanizado, diminuir os índices de contaminação, por outro lado a questão da falta de EPI – Equipamentos de Proteção e Segurança, faz com que o exercício profissional do enfermeiro seja uma prática considerada insegura e ineficiente (BRITO et al., 2020).

Destaca-se que essa ineficiência, diz respeito não a competência do enfermeiro mas, sim a quantidade de pacientes a serem atendidos face ao número de profissionais de saúde aptos para tal atendimento, neste aspecto este artigo conclui que a enfermagem no âmbito da pandemia sobretudo na atuação da atenção básica e UTI são marcadas por diversos desafios que envolvem a falta de EPI, a perda do contato familiar, perda autonomia, limitação da quantidade de pacientes a serem atendidos, necessidade de readaptação com o período da pandemia (BRITO et al., 2020).

Carvalho et al. (2020) em seu artigo atuação profissional frente à pandemia de Covid-19 dificuldades e possibilidades, eles destacam a relação às dificuldades de cumprimento de cargas horárias mais detalhadas, as reclamações também envolvem ferramentas técnicas, bem como sobre a gestão que se faz necessária em sua atuação isso porque a falta de insumos para prática do trabalho no hospital, e a necessidade de adotar as medidas preventivas de formas repetitivamente (CAVALCANTE et al., 2020).

De um modo geral, menciona-se o retraimento social, a ansiedade e o estresse que vêm com ele, a rede de apoio ainda existe de forma eficaz, mas não presencial, um dos principais desafios do enfermeiro é lidar com inimigos invisíveis é um dos problemas relatados pelos profissionais devido à insegurança, medo de infecção, transmissão para familiares, falta de equipamentos e recursos humanos bem treinados. Destaca-se ainda, o dano psicológico enfrentado na pandemia que se torna um fator preocupante, pois a saúde mental também é fundamental a unidade e a adaptabilidade da equipe de saúde são essenciais para a atuação dos profissionais e professores de linha de frente que precisam mudar seus métodos de ensino (CAVALCANTE et al., 2020).

Cunha et al. (2020) em seu artigo atuação da equipe multiprofissional em saúde, no cenário da pandemia por covid-19, as intervenções devem ser baseadas na orientação social e visar ampliar as oportunidades para indivíduos e comunidades na obtenção de direitos sociais. Portanto, diante da pandemia da COVID-19 e da urgência em desenvolver estratégias e ações que garantam o acesso à informação e orientação sobre os serviços públicos, a fim de obter informações claras e oficiais sobre os serviços públicos, a dimensão da educação social do setor é fundamental (CUNHA et al., 2020).

Em resposta a esta epidemia, a prevenção e o tratamento são feitos pela população, especialmente na salvaguarda e promoção do acesso a programas, serviços e assistência social. Nesse sentido, essa dimensão é imprescindível para a construção estratégica no processo burocrático de redução do acesso aos

serviços de emergência e benefícios no nível institucional (CUNHA et al., 2020).

Oliveira (2020) trata sobre a percepção do enfermeiro acerca das dificuldades e de sua capacitação profissional para atuar no serviço de atendimento móvel de urgência – SAMU, isso porque neste campo há uma dificuldade para uma atuação mais qualificada, foi destacada a comunicação com o centro de supervisão, por ser fundamental para a agilidade e continuidade da assistência prestada pela equipe no local decisivo, outro problema destacado é a falta de insumos e EPIs para profissionais exercerem suas funções com condições mínimas de trabalho (OLIVEIRA, 2020).

Destaca-se ainda, que a educação é um viés fundamental que é a educação desses profissionais, pois é a partir do processo de ensino que os alunos se preparam para a prática, porém, por causa da pandemia tanto formando quanto profissionais atuantes buscam encontrar soluções conjuntas a fim de oferecer mais oportunidades de atividades práticas para os alunos formados. Por sua vez, a gestão dos serviços de saúde deve proporcionar aos profissionais condições mínimas que lhes permitam atuar com dignidade e qualidade no cuidado, como alternativa à gestão, proporcionar aos profissionais de saúde oportunidades de formação contínua ou permanente, o que permitirá aumentar o conhecimento científico e técnico (OLIVEIRA, 2020).

Ferreira et al. (2021) em seu artigo diagnóstico e cuidados de enfermagem no covid-19: enfermeiro como linha de frente em uma revisão integrativa, destacou como a enfermagem é essencial para que os pacientes tenham um acesso à saúde de forma ampla, ainda que no período da pandemia, em um primeiro momento fora explicado o surgimento da doença atrelado à China, e os primeiros relatos de sua forma ação que através do sistema respiratório levava o paciente ter febre, cefaleia, tosse, anosmia, e nos casos mais graves a falência do pulmão, após a demonstração dos principais aspectos correlacionados à doença os autores destacaram a linha do tempo do Covid-19 no corpo humano (FERREIRA et al., 2021).

A partir dessa linha do tempo demonstrou-se que até o quinto dia após a contaminação era necessária a realização do exame PCR, pois, neste período dar-se-ão os primeiros sintomas no paciente, e que o sétimo dia já seria possível obter um resultado positivo, e nos pacientes em que não houvesse progressão para ataque agudo ao pulmão a partir do dia 28 é que os pacientes estariam totalmente curados da doença. Neste contexto, fora destacado o papel da enfermagem na realização da assistência, cuidados intra-hospitalares, identificação dos problemas e resolução, separação dos pacientes para evitar contaminação daqueles que estivesse classificado como classe de risco (FERREIRA et al., 2021).

Essa classe de risco são aqueles pacientes com comorbidades ou ainda, lactantes e gestantes que estão suscetíveis a doença, durante essa pesquisa os estudos apontaram que as principais dificuldades correlacionadas ao trabalho neste período de pandemia estavam ligados ao medo, ao risco de choque relacionado à infecção, a desesperança, ao impacto do isolamento social e que todos esses aspectos refletem em um adoecimento mental do enfermeiro que reflete em todo o seu trabalho, isso porque a saúde mental é um importante fator para que se consiga ajudar os pacientes (FERREIRA et al., 2021).

Segundo Migueis et al. (2021) os profissionais de saúde e enfermagem são vitais para o cuidado humano e se tornaram os protagonistas no cuidado de pacientes que respondem à pandemia de Covid-19,

levando em consideração as suas condições de trabalho é evidente que ocorreram mudanças em termos de estrutura, organização, histórico de relacionamento e saúde física e mental. Algumas mudanças estruturais podem ser demonstradas pela reorganização de departamentos dentro de instituições médicas para cuidar de pacientes afetados por Covid-19. Os profissionais de saúde principalmente os enfermeiros são transferidos para outras localidades e departamentos (MIGUEIS et al., 2021).

Vale ressaltar que as condições de trabalho dos profissionais quando analisado pelo o contexto dessa pandemia, os cuidados de enfermagem não são suficientes e tornam-se ainda mais desfavoráveis, mas isso reflete o antigo status desses profissionais. Mesmo diante de situações desconhecidas e inesperadas, é importante chamar a atenção da população e tomar ações efetivas, que possam adotar estratégias de proteção à saúde em todos os aspectos, o mesmo que a saúde seja o principal setor que atua na linha de frente da luta contra a pandemia de Covid. As condições de trabalho dos profissionais estão relacionadas, espera-se que dadas as condições vividas por esses profissionais durante a pandemia, possam ser reconhecidos pelos gestores sociais e públicos, avaliados profissionalmente e condições de trabalho dignas (MIGUEIS et al., 2021).

Marques et al. (2021) em seu artigo dilemas vividos pela equipe de enfermagem no cuidado ao paciente na UTI, destacando que a pandemia do coronavírus marca a história da humanidade e, além de sobrecarregar os profissionais de saúde, tem impacto direto na vida das pessoas. As equipes de enfermagem se destacam na luta contra o Covid-19 porque estão na linha de frente e se comunicam de diferentes formas nas esferas física, psicológica e social. Essa situação se torna mais complicada na UTI, pois já é um ambiente com sobrecarga psicológica (MARQUES et al., 2021).

São inúmeros os desafios diários do enfermeiro que atua na linha de frente do Covid-19 na UTI, tais como: falta de mão de obra profissional qualificada, falta de equipamentos de proteção individual, carga de trabalho pesada, alta pressão, medo da poluição, má comunicação com os pacientes, esgotamento físico e mental, etc. Porém, saber lidar com eles de forma que afete o mínimo possível o desempenho e a experiência do profissional deve ser uma prioridade neste momento, de modo a cuidar e apoiar esses profissionais é fundamental para o alcance de resultados positivos na conjuntura atual (MARQUES et al., 2021).

Porém, vale ressaltar que o número de artigos que abordam essa temática é pequeno e ainda insuficiente para explicar todas as dificuldades que a equipe de enfermagem enfrenta no cuidado aos pacientes. Para pacientes com Covid-19 internados em UTI, devido às condições ímpares no mundo, faz-se necessário um maior aprofundamento e novas pesquisas, com foco na melhoria da qualidade do trabalho desses profissionais (MARQUES et al., 2021).

Duarte (2021) em seu trabalho o impacto da pandemia nos profissionais de enfermagem, destaca que as instituições devem priorizar o desenvolvimento das capacidades emocionais da equipe de enfermagem em sua organização de trabalho, para que a assistência de enfermagem possa enfrentar a pressão psicológica dos pacientes e familiares com menor custo de saúde mental. Como estratégia de prevenção do adoecimento mental, as instituições podem investir na criação de espaços reflexivos para a

equipe de enfermagem trocar ideias e desenvolver o autoconhecimento desses profissionais, beneficiando assim a relação entre a equipe de enfermagem e a saúde mental desses profissionais (DUARTE, 2021).

Portanto, é imprescindível o desenvolvimento de habilidades gerenciais, para que os líderes da equipe de enfermagem sejam qualificados para desempenhar plenamente o papel de gestores e compreender melhor o sofrimento psíquico que afeta o trabalho de suas equipes gerenciais. Nesse sentido, deve-se entender que o profissional enfermeiro desempenha um papel importante no auxílio à construção de um trabalho humanizado e com senso de responsabilidade, e a organização da qualidade do trabalho e da vida deve ser salva por meio da melhoria do ambiente e da organização. O foco do trabalho está nas necessidades e expectativas desses trabalhadores (DUARTE, 2021).

Desta forma, ambos os artigos tratam sobre as principais dificuldades levando em consideração o período de pandemia, de modo que se destacou a falta de insumos para pandemia, falta de EPIs adequados, falta de contato social, falta de ações voltadas as aplicações pela manutenção da saúde mental.

## CONCLUSÕES

Por meio revisão integrativa, pode-se perceber que a pandemia covid-19 trouxe maior reconhecimento para o trabalho da enfermagem. No entanto, devido a longas jornadas de trabalho e salários desiguais, infraestrutura inadequada, más condições de trabalho e falta de equipamentos de proteção individual, essa categoria se depreciou. Esses desafios existentes, somados ao status quo enfrentado pelos profissionais que atuam na linha de frente, criam o risco de desenvolver problemas psicológicos, que acabam interferindo na prestação do cuidado e na relação enfermeiro-paciente, evidenciando a importância permanente do trabalho em equipe e da educação em a fim de prestar uma ajuda técnica e humanizada e de alta qualidade. A humanização é uma ferramenta importante para o desenvolvimento de uma assistência mais integral, de forma que não só a assistência técnica, mas também os profissionais possam dar suporte biopsicossocial aos pacientes acometidos pela pandemia, garantir a qualidade do atendimento prestado a esses pacientes pessoalmente e promover um prognóstico positivo. Assim, os principais desafios listados ao longo desta revisão é a falta de estrutura física e psicológica para perpassar pelo período da pandemia.

## REFERÊNCIAS

BRITO, L. L.; SOMONVIL, S.; GIOTTO, A. C.. Autonomia do profissional de enfermagem diante da Covid-19: revisão integrativa. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, v.3, n.2, p.420-437, 2020.

CARVALHO, A. L. S.; ASSAD, S. G. B.; SANTOS, S. C. P.; RODRIGUES, G. V. B.; VALENTE, G. S. C.; CORTEZ, E. A.. Atuação profissional frente à pandemia de COVID-19: dificuldades e possibilidades. **Revista Research, Society and Development**, v.9, n.9, p.1-16. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.8025>

CUNHA, T. G. S.; GUIMARÃES, A. S. M.; SANTOS, T. A.; FREIRE, L. B. V.. Atuação da equipe multiprofissional em

saúde, no cenário da pandemia por Covid-19. **Revista Pandemia Covid-19**, v.1, n.2, p.44-60, 2020. DOI: <https://doi.org/10.51723/hrj.v1i2.37>

DUARTE, L. P.. **O impacto da pandemia nos profissionais da enfermagem**. 2021.

FERREIRA, J. S.; CRUZ, R. G.; CAMPOS, S. L.; BARBOSA, E. F.. Diagnóstico e cuidados de enfermagem ao covid-19: enfermeiro como linha de frente, uma revisão integrativa. **Revista Multi Debate**, v.5, n.1, p.45-67, 2021.

MARQUES, A. C. C.; VASCONCELOS, E. L.; COMASSETTO, I.; SILVA, R. R. S. M.; BERNARDO, T. H. L.. Dilemas vividos pela

equipe de enfermagem no cuidado ao paciente com COVID-19 na UTI: revisão integrativa. **Revista Research, Society and Development**, v.10, n.12, p.1-16, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20296>

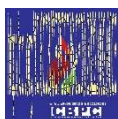
MIGUEIS, G. S.; SILVA, L. S.; OLIVEIRA, W. S.; SILVA, M. S.; MAIER, S. R. O.; SUDRÉ, M. R. S.. Condições de trabalho autorreferidas por profissionais de saúde durante a pandemia de Covid-19: revisão integrativa. **Revista**

**Research, Society and Development**, v.10, n.6, p.67-87, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15867>

OLIVEIRA, J. C. N.. **Percepção do enfermeiro acerca das dificuldades e de sua capacitação profissional para atuar no serviço de atendimento móvel de urgência - SAMU**. 2020.

Os autores detêm os direitos autorais de sua obra publicada. A CBPC – Companhia Brasileira de Produção Científica (CNPJ: 11.221.422/0001-03) detém os direitos materiais dos trabalhos publicados (obras, artigos etc.). Os direitos referem-se à publicação do trabalho em qualquer parte do mundo, incluindo os direitos às renovações, expansões e disseminações da contribuição, bem como outros direitos subsidiários. Todos os trabalhos publicados eletronicamente poderão posteriormente ser publicados em coletâneas impressas ou digitais sob coordenação da Companhia Brasileira de Produção Científica e seus parceiros autorizados. Os (as) autores (as) preservam os direitos autorais, mas não têm permissão para a publicação da contribuição em outro meio, impresso ou digital, em português ou em tradução.

Todas as obras (artigos) publicadas serão tokenizadas, ou seja, terão um NFT equivalente armazenado e comercializado livremente na rede OpenSea ([https://opensea.io/HUB\\_CBPC](https://opensea.io/HUB_CBPC)), onde a CBPC irá operacionalizar a transferência dos direitos materiais das publicações para os próprios autores ou quaisquer interessados em adquiri-los e fazer o uso que lhe for de interesse.



Os direitos comerciais deste artigo podem ser adquiridos pelos autores ou quaisquer interessados através da aquisição, para posterior comercialização ou guarda, do NFT (Non-Fungible Token) equivalente através do seguinte link na OpenSea (Ethereum).

*The commercial rights of this article can be acquired by the authors or any interested parties through the acquisition, for later commercialization or storage, of the equivalent NFT (Non-Fungible Token) through the following link on OpenSea (Ethereum).*



<https://opensea.io/assets/ethereum/0x495f947276749ce646f68ac8c248420045cb7b5e/44951876800440915849902480545070078646674086961356520679561157650471685455873/>