



## Atuação do enfermeiro ao paciente crítico com a COVID-19: os desafios enfrentados pela enfermagem frente a pandemia

Nurse performance to the critical patient with COVID-19:  
the challenges faced by nursing in the face of the pandemic

Actuación de enfermería al paciente crítico con COVID-19:  
los desafíos que enfrenta la enfermería frente a la pandemia

Josiane Rodrigues Freitas<sup>1</sup>, Ana Paula Melo Martins<sup>1</sup>, Fernanda de Nazaré Almeida Costa<sup>2</sup>, Andreza Thais dos Santos Ferreira<sup>3</sup>, Pauliceia dos Santos Neves<sup>4</sup>, Josilene Nascimento do Lago<sup>5</sup>, Francimaira Evangelista Lobo Sagica<sup>5</sup>, Nelma Matos dos Santos Moraes<sup>5</sup>, Danielle Prata Rebelo Carvalho<sup>5</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar a produção científica acerca da atuação do enfermeiro na Unidade de Terapia Intensiva de pacientes internado com COVID-19. **Métodos:** Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura qualitativa, sem temporal devido a COVID-19 ser uma patologia recém-descoberta. A análise de dados ocorreu através do método de Bardin com o apoio do *software* IRAMUTEQ. **Resultados:** Foram incluídos 10 artigos no dendrograma, resultando em três classes: 1) Impacto da pandemia e os desafios enfrentados pelo profissional enfermeiro; 2) Conhecimento científico agregado a um bom gerenciamento na enfermagem gera uma assistência de qualidade; 3) Melhoria na rotina de trabalho. **Considerações finais:** A pandemia da COVID-19 trouxe enormes desafios para as equipes de enfermagem no que concerne a mudanças de práticas assistenciais e readequações na gestão de trabalho. Portanto, esperamos que novas pesquisas possam incrementar o conhecimento sobre a temática, fornecendo subsídios para a atuação profissional enfermeiro.

**Palavras:** COVID-19, Cuidados de enfermagem, Unidade de Terapia Intensiva, Cuidados Críticos.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the scientific production about the role of nurses in the Intensive Care Unit of patients hospitalized with COVID-19, with the following specific objectives: to report the main attributions of nursing to the critical patient with COVID-19; describe the main challenges faced by the nursing team in the care of patients with COVID-19 in the Intensive Care Unit; identify the main complications of patients with COVID-19 in the Intensive Care Unit environment. **Methods:** This is an Integrative Review of the qualitative Literature, without temporality due to COVID-19 being a newly discovered pathology. Data analysis was performed using the Bardin method with the support of the IRAMUTEQ software. **Results:** 10 articles were included in the dendrogram, resulting in three classes: 1) Impact of the pandemic and the challenges faced by professional nurses; 2) Scientific knowledge added to good management in nursing generates quality care; 3) Improvement

<sup>1</sup>Faculdade Mauricio de Nassau (UNINASSAU), Belém – PA.

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro – RJ.

<sup>3</sup>Universidade Paulista (UNIP), Belém – PA.

<sup>4</sup>Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ), Belém – PA.

<sup>5</sup>Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém – PA.

in the work routine. **Final considerations:** The COVID-19 pandemic brought enormous challenges to nursing teams regarding changes in care practices and readjustments in work management. Therefore, we hope that further research can increase knowledge on the subject, providing subsidies for professional nursing.

**Keywords:** COVID-19, Nursing care, Intensive Care Unit, Critical Care.

---

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la producción científica sobre el papel del enfermero en la Unidad de Cuidados Intensivos de pacientes hospitalizados con COVID-19, con los siguientes objetivos específicos: informar las principales atribuciones de enfermería al paciente crítico con COVID-19; describir los principales desafíos que enfrenta el equipo de enfermería en el cuidado de pacientes con COVID-19 en la Unidad de Cuidados Intensivos; identificar las principales complicaciones de los pacientes con COVID-19 en el ambiente de la Unidad de Cuidados Intensivos. **Métodos:** Se trata de una Revisión Integrativa de la Literatura cualitativa, sin temporalidad debido a que el COVID-19 es una patología de reciente descubrimiento. El análisis de los datos se realizó mediante el método de Bardin con apoyo del software IRAMUTEQ. **Resultados:** Se incluyeron 10 artículos en el damerograma, resultando en tres clases: 1) Impacto de la pandemia y los desafíos que enfrentan los profesionales de enfermería; 2) El conocimiento científico sumado a una buena gestión en enfermería genera atención de calidad; 3) Mejora en la rutina laboral. **Consideraciones finales:** La pandemia da COVID-19 trajo enormes desafíos para los equipos de enfermería en cuanto a cambios en las prácticas de cuidado y reajustes en la gestión del trabajo. Por lo tanto, esperamos que futuras investigaciones puedan incrementar el conocimiento sobre el tema, proporcionando subsidios para los profesionales de enfermería.

**Palabras clave:** COVID-19, Cuidados de Enfermería, Unidad de Cuidados Intensivos, Cuidados Críticos.

---

## INTRODUÇÃO

Em 1965, estudos microscópicos fizeram a descoberta do Coronavírus Humano (CoVh), os quais são vírus zoonóticos, envelopados por Ácido Ribonucleico (RNA) da ordem *Nidoviral*, pertencentes à família *Coronaviridae*. O CoVh é um agente etiológico de inúmeras epidemias virulentas, provocando o crescimento de doenças entéricas e respiratórias. Esses vírus são os principais agentes etiológicos predominantes das Infecções Respiratórias Agudas (IRAs), além de ser considerado uns dos patógenos principais da propensão de infecções bacterianas secundárias em indivíduos mórbidos (LAGO JN, et al., 2020).

Em 2003, a epidemia da *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS), espalhou-se por Hong Kong na China, com letalidade cerca de 10% de seus habitantes. Em 2012, a Síndrome Respiratória do Oriente Médio, que emergiu na Arábia Saudita, provocando a mortalidade em torno de 35% de sua população. Em dezembro 2019 Wuhan, província da China, foi o epicentro da epidemia no continente Asiático, onde se detectaram os primeiros traços do novo CoVh, denominada *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) o causador da patologia Coronavírus Disease 2019 (COVID-19) (VELAVAN TP e MEYER CG, 2020).

Em fevereiro de 2020, o primeiro caso da COVID-19 foi registrado no Brasil e inúmeras ações foram implementadas para conter o avanço da doença. A constatação dos casos confirmados e óbitos por COVID-19 foram atribuídas às Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde em parceria com o Ministério da Saúde (MS), permitindo, assim, um conhecimento mais dinâmico da doença no país e o aceleração, o incremento no número de casos e internações. Em 20 de março de 2020, o MS declarou a transmissão comunitária da COVID-19, iniciando-se a adesão de diligências não farmacológicas para conter a infecção, medidas estratégicas de isolamento e distanciamento social, evitando aglomerações, junto ao avanço da doença (CAVALCANTE JR, et al., 2020).

Estudos realizados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) mostraram que a taxa de mortalidade de pacientes com COVID-19 é de aproximadamente 50% e mais de 75% necessitam de Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) com internação hospitalar superior a duas semanas. Requer uma equipe de enfermeiros e técnicos de enfermagem capacitados para atuar em cenários de cuidado com extrema pressão e demanda

laboral. Visto isso, a UTI é um ambiente considerado inerentemente complexo devido a gravidade clínica de seus pacientes, no qual precisa-se tomar decisões difíceis sobre o curso do tratamento daqueles ali internados (BHATRAJU PK, et al., 2020; GIBELLO J, et al., 2020).

A mudança de paradigmas assistências diante de um cenário de pandemia resultou em reorganização da assistência em UTI. Essa reorganização envolveu aspectos estruturais, condutas sanitárias e novas rotinas assistenciais para atender a gravidade dos pacientes. Esse novo cenário trouxe implicações para os profissionais de saúde que atuam na UTI, com destaque para equipe de enfermagem que atuou na linha de frente nas diversas fases da pandemia enfrentando inúmeros desafios, no que tange a qualidade dos serviços de suporte e tratamento em terapia intensiva. De acordo com a experiência de enfermeiros chineses e italianos, um dos maiores desafios na ajuda aos pacientes com COVID-19 é a montagem de uma equipe treinada e qualificada, a gestão de insumos, a gestão de equipamentos e da saúde mental dos profissionais. (KANG L, et al., 2020). Diante disso, o objetivo desta pesquisa foi identificar em evidências nacionais e internacionais sobre a atuação do enfermeiro na UTI durante a pandemia da COVID-19.

## MÉTODOS

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL) conduzida em 6 etapas propostas por Mendes RM e Miskulin RGS (2017), a saber: 1. Identificação do tema e da questão de pesquisa; 2. Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem e das bases de dados para busca na literatura; 3. Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização dos estudos; 4. Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5. Interpretação dos resultados; 6. Apresentação da revisão/ síntese do conhecimento.

Foi realizada em agosto de 2021 a março de 2022 e teve como ponto de partida a seguinte questão: “Como se desenvolveu a atuação do enfermeiro de UTI durante a pandemia da COVID-19?”. A busca foi realizada nas bases de dados PubMed e as bases de dados indexadas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Através da combinação dos descritores “COVID-19”, “Cuidados de enfermagem”, “Unidade de Terapia Intensiva”, “Cuidados Críticos nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS), associados aos operadores booleanos AND e OR e os termos equivalentes em inglês DeCs/MeSH.

Foram critérios de inclusão da pesquisa: artigos na íntegra disponíveis gratuitamente, recorte temporal de 2017 a 2022, no idioma inglês e português, que atendessem ao objeto de estudo, sem recorte temporal devido a COVID-19 ser uma patologia recém-descoberta. Os critérios de exclusão foram artigos duplicados nas bases de dados e os artigos que não estavam respondendo à questão norteadora. A pesquisa teve como ponto de partida a seguinte questão de pesquisa “como se estabelece a atuação do enfermeiro ao paciente crítico em UTI com a COVID-19 e seus principais desafios?” formulada através da estratégia de PICO descrita a seguir no **Quadro 1**.

**Quadro 1** – Estratégia de PICO e a busca aplicada a pergunta de pesquisa.

Acrônimo	Definição	Variáveis
(P) – <i>Patient</i>	Participantes ou problema	Pacientes com a COVID-19
(I) – <i>Interest</i>	Interesse	Assistência de enfermagem
(Co) – <i>Context</i>	Contexto	Unidade de Terapia Intensiva

**Fonte:** Lago JN, et al., 2023.

Após a seleção dos estudos os dados foram sistematizados e apresentados em um quadro sinóptico com a extração das seguintes informações: Título, autor/Ano, atuação do enfermeiro, desafios enfrentados, atribuições da enfermagem. Foram discutidas as principais questões encontradas nos materiais selecionados e a partir disso, foram formuladas categorias para apresentar os resultados e fazer uma reflexão sobre achados da pesquisa. Em relação aos aspectos éticos foram respeitados os direitos autorais e o conteúdo, não havendo modificação dos mesmos.

A análise de dados foi realizada seguindo a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), no qual visa a investigação e esclarecimento beneficiando atingir a metodologia pautada com a finalidade de

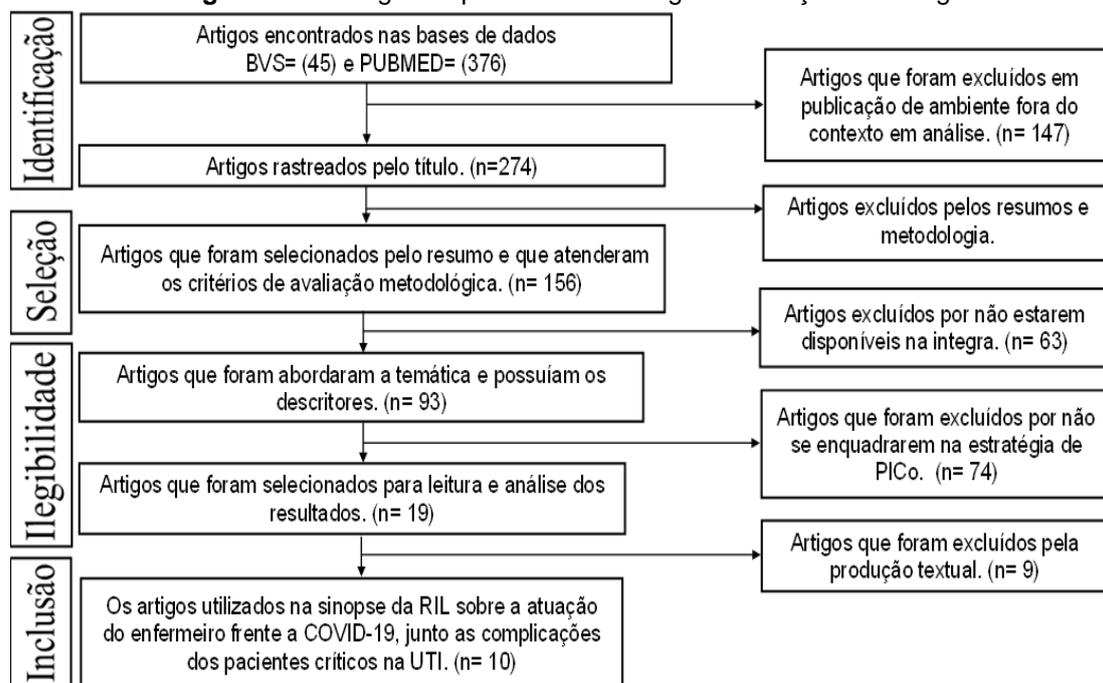
expor um tema somatório ou não. Consiste em três etapas, a saber: a) Pré-análise corresponde à fase de organização e sistematização dos dados; b) Exploração do material com o objetivo de compreender os dados, apresentar as ideias e fazer a contagem de casos, com as práticas mais recorrentes; c) Tratamento dos resultados (interferência e a interpretação), relacionando e organizando o máximo de informações possíveis para refletir e interpretar os dados (SOUZA MT, et al., 2020).

A primeira etapa consistiu na leitura completa dos artigos, extração e síntese das informações dos estudos. A segunda etapa foi realizada com o auxílio do *software Interface R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (Iramuteq), uma ferramenta que possibilita o tratamento e a análise estatística de dados textuais dos mais diversos tipos, tais como: transcrições de entrevistas e grupos focais, respostas a questionários de evocação livre de palavras, documentos legais e midiático. O Corpus gerado foi constituído por dados descritos na seção resultados dos estudos elencados, juntamente com a conclusão, essas informações foram organizadas em um único arquivo de texto, conforme orientações do tutorial do Iramuteq. Utilizou-se o método da Classificação Hierárquica Descendente (CHD), a partir de matrizes que cruzam segmentos de textos e palavras apresentadas através de classes com ligações entre si. A terceira etapa consiste na interpretação dos resultados que foram categorizados, de acordo com a similaridade de suas análises, o que permite a inferência e interpretação dos dados (SOUZA MAR, et al., 2020).

## RESULTADOS

A busca nas bases de dados retornou 421 resultados, após a leitura dos títulos e resumos restaram 156 artigos selecionados para leitura completa, restando somente 10 estudos que foram incluídos na RIL. A **Figura 1** descreve como os estudos foram selecionados.

**Figura 1** – Fluxograma prisma da estratégia de seleção dos artigos.



Fonte: Lago JN, et al., 2023.

Após a leitura e análise dos artigos selecionados foram extraídas as principais informações para a sinopse da RIL, envolvendo a atuação do enfermeiro frente a COVID-19, junto as complicações dos pacientes críticos na UTI. O **Quadro 2** apresenta um panorama de todos os estudos. Foram incluídos na pesquisa 10 artigos fiéis aos critérios de inclusão e exclusão, respondendo à questão norteadora da pesquisa.

**Quadro 2** - Os resultados obtidos dos artigos selecionados sobre a temática.

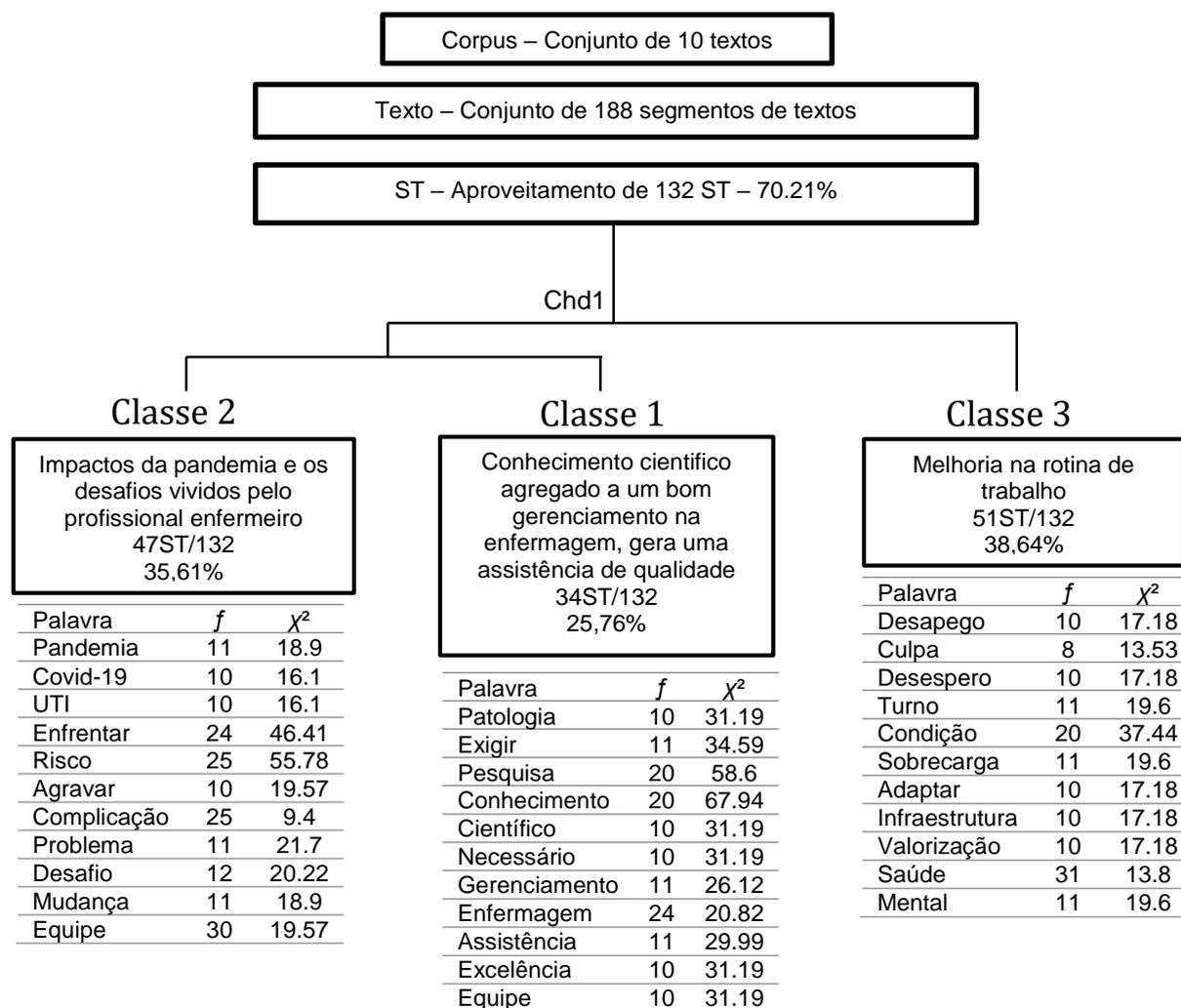
Autor/Ano		Atuação do enfermeiro	Desafios enfrentados	Atribuições da enfermagem
1	Fernández-Castillo RJ, et al. (2020).	Atendimento ao paciente crítico e, em situações de emergência.	As atividades da enfermagem eram limitadas principalmente pelo fato de o isolamento do paciente.	Responsável pelo cuidado, especialmente em relação à segurança. e prevenção de problemas aos pacientes com COVID-19 na UTI.
2	HU F, et al. (2021).	O estudo afirma que o “cuidar” do paciente é responsabilidade do enfermeiro, junto à prevenção, proteção e as estratégias de tratamento, organização equipe da UTI.	Os profissionais enfrentaram os desafios da escassez de equipamentos de proteções individuais.	Monitorar os sintomas de infecção, realizar coleta de sangue, aferição dos sinais vitais, monitorar a ventilação invasiva, realizar a posição prona.
3	Danielis M, et al. (2021).	Gerenciar a equipe de enfermagem, apoiando de maneira ativa os atendimentos aos pacientes com COVID-19.	Falhas nos processos de cuidado nunca antes experimentados devido a pandemia.	Oferta cuidados intensivos a este grupo de pacientes. Estão ligados diretamente nos cuidados terapêuticos.
4	Hoogendoorn ME, et al. (2021).	Desempenham tarefas administrativas e gerenciais e são responsáveis pelas intervenções específicas na UTI, como: tratamento para melhorar a função hemodinâmicas.	Os resultados mostraram claramente o aumento na carga de trabalho de enfermagem na UTI, junto ao desgaste físico dos profissionais.	Responsável pelo monitoramento e titulação dos sinais vitais; procedimentos higiênicos; cuidados com os drenos.
5	Imbriaco G, et al. (2021).	Reorganização da equipe de enfermagem. Os enfermeiros de UTI qualificados foram designados para realizar ou auxiliar nos procedimentos mais complexos e de alto risco.	A sobrecarga para os profissionais de saúde não era apenas física, ao cuidar de pacientes gravemente enfermos por longos turnos com o uso de EPI, mas também psicológica.	Fornecer o alto nível de cuidados de enfermagem a pacientes com insuficiência respiratória aguda crônica que precisavam de ventilação não invasiva.
6	Cadge W, et al. (2021).	O enfermeiro atua na liderança da UTI, incluindo práticas clínicas de enfermagem.	Riscos à saúde para si e seus familiares, adaptação às mudanças nos procedimentos de segurança e cuidado, trabalhar com novas equipes.	Atua continuamente nos cuidados aos pacientes no ambiente em UTI.
7	Middeldorp S, et al. (2020).	Setenta e cinco pacientes foram admitidos na UTI. Durante um acompanhamento médio de 7 dias, 39 pacientes foram diagnosticados com tromboembolismo venoso (TEV) e 2 com extensa tromboflebite sintomática para a qual foi iniciada anticoagulação terapêutica. O tipo de TEV foi Embolia Pulmonar (EP) com ou sem Trombose Venosa profunda (TVP), em 13	_____	O risco observado de TEV em paciente com a COVID-19 é alto, principalmente em pacientes de UTI, o que deve levar a um alto nível de suspeita clínica e baixo limiar de diagnóstico por imagem para TVP ou EP.

		pacientes TVP proximal em 14, TVP distal em 11 e TVP da extremidade superior em 1. O TEV foi sintomático em 25 pacientes e detectado incidentalmente ou por rastreamento em 14. É importante ressaltar que a triagem para TVP de membros inferiores foi realizada em 55 pacientes durante a internação, enquanto a angiografia pulmonar por TEV para EP.		
8	Klok FA, et al. (2020).	O resultado composto consistiu em EP aguda, trombose venosa profunda, acidente vascular cerebral isquêmico, infarto do miocárdio ou embolia arterial sistêmica. A EP foi a complicação trombótica mais frequente.	_____	A incidência de 31% de complicações trombóticas em pacientes de UTI com infecções por COVID-19.
9	Martinot M, et al. (2021).	Entre os 600 pacientes, 80 (13,3%) tiveram uma lesão renal aguda, 33 (5,5%) tiveram um evento cardiovascular, 27 (4,5%) tiveram uma lesão hepática aguda, 24 (4%) tiveram tromboembolismo venoso, oito (1,3%) tiveram um evento neurológico, cinco tiveram rabdomiólise, e um teve pancreatite aguda. A maioria das complicações extrapulmonares ocorreu em pacientes na UTI.	_____	Este estudo descreve os principais fatores basais independentes associados à morte foram idade avançada, sexo masculino, suprimento de oxigênio, doença neurológica crônica, doença renal, doença pulmonar, diabetes, câncer, baixa contagem de plaquetas, baixo nível de hemoglobina, alto nível de creatinina sérica. As complicações ocorreram em pacientes de UTI, sendo a infecção respiratória aguda e eventos cardiovasculares os mais comuns.
10	Gonçalves MBM, et al. (2022).	Pacientes com diagnóstico de COVID-19 apresentaram maior índice de ocorrência de hipotensão e uso de vasopressores, diuréticos e inflamações mais graves. No entanto, a adesão às medicações que são utilizadas associadas à Lesão renal aguda (LRA) foram pouco utilizadas em pacientes com COVID-19. Contudo, estudos indicam que a LRA durante a infecção na Covid-19 pode ser desenvolvida devido à uma combinação de alguns fatores de risco típicos LRA como a depleção de volume e hipotensão.	_____	Os pacientes admitidos na UTI com Covid-19 tendem a ser mais jovens e do sexo masculino. Muitos dos pacientes internados, apresentavam sobrepeso e grande maioria era obesa. Com isso, o diagnóstico de LRA na admissão na UTI contribui diretamente para um modelo de regressão, tornando-se um ponto importante para a sobrevivência de pacientes considerados críticos, com resultados de danos renais existentes é necessário intervenção imediata e assertiva

Fonte: Lago JN, et al., 2023.

A partir da análise estatística do corpus textual os segmentos de textos apresentados em cada classe foram obtidos das palavras estatisticamente significativas, permitindo que a análise qualitativa dos dados fosse realizada. Para melhor compreensão o *shoftore* conta com método que permite a execução de análise por Classificação Hierárquica Descendente (CHD), disponibilizado assim o dendrograma como mostra a imagem abaixo.

**Figura 2** – Phylograma com a porcentagem de palavras, palavras com p valor <0,0001.



**Fonte:** Lago JN, et al., 2023.

O dendrograma foi gerado por meio das palavras que formaram de cada classe e as ocorrências delas retiradas dos resultados e discussão. O conteúdo analisado foi categorizado em três classes: classe 1, classe 2 e classe 3. Em cada classe gerava um conjunto de palavras mais importante conforme o teste de qui-quadrado, após a formulação do dendrograma foi elaborado o phylograma com as palavras, frequência e valor de qui-quadrado ( $\chi^2$ ).

Após a análise fornecida através do IRAMUTEQ realizou-se a interpretação da ocorrência das palavras com frequência maior que surgiram nas três classes, a partir do contexto temático elaboraram-se as classes com os respectivos sentidos 1-Impacto da pandemia e os desafios enfrentados pelo profissional enfermeiro, 2-Conhecimento científico agregado a um bom gerenciamento na enfermagem, gera uma assistência de qualidade, 3-Melhoria na rotina de trabalho.

### **Impacto da pandemia e os desafios enfrentados pelo profissional enfermeiro**

Na classe 1 denominada de “Impacto da pandemia e os desafios enfrentados pelo profissional enfermeiro” as coletas das palavras foram bem expressivas, as quais apareceram com mais frequentes foram: pandemia, COVID-19, UTI, enfrentar, risco, agravar, complicação, problema, desafio, mudança, equipe. Essa categoria evidenciou inúmeros fatores contribuintes para melhor compreender a vivência do profissional enfermeiro dentro de uma unidade de terapia intensiva, onde é necessário não somente prestar cuidados, ou seja, é onde o profissional deve estar atrelado a destreza e maestria para poder trabalhar em um ambiente tão hostil (QUADROS AD, et al., 2021).

### **Conhecimento científico agregado a um bom gerenciamento na enfermagem**

Pode-se visualizar que as principais palavras da classe 2, foram: patologia, exigir, pesquisa, conhecimento, científico, necessário, gerenciamento, enfermagem, assistência, excelência e recuperação. É perceptível que para uma assistência de qualidade é fundamental elencar gestão, conhecimento prático e científico. Com ambos entrelaçados é possível ofertar uma assistência mais humana e consequentemente mais eficaz ao paciente crítico na UTI (SANTOS RR, et al., 2017).

### **Melhoria na rotina de trabalho**

A classe 3 intitulada “melhoria na rotina de trabalho” obteve uma representatividade expressiva no grupo focal, com os achados das principais palavras que foram: desespero, culpa, turno, condição, sobrecarga, adaptar, infraestrutura, valorização, saúde e mental. No cotidiano do profissional enfermeiro é comum evidenciar uma rotina de sobrecarga de trabalho ancorada as péssimas condições de trabalho, dificultado uma assistência de qualidade, principalmente no que tange o paciente crítico com a COVID-19, que requer um profissional extremamente perspicaz.

Os profissionais de enfermagem encontram-se ambientes hostil e desfavoráveis, más condições de trabalho, sobrecarga, dupla jornada, jornadas extensas, desgaste físico e mental, estresse ocupacional. No entanto, no contexto da pandemia da COVID-19, os requisitos históricos relativos às condições de trabalho, horários de trabalho, pessoal e remuneração dos enfermeiros, e a resultante percepção social da categoria, tornaram-se mais claros (SOUZA NVDO, et al., 2021).

## **DISCUSSÃO**

A análise dos 10 artigos da pesquisa fez emergir duas categorias capazes de sinalizar as evidências científicas disponíveis na literatura sobre a atuação do enfermeiro e as atribuições da enfermagem, frente aos pacientes internados com COVID-19 na UTI e suas principais complicações, conforme apresentado a seguir:

### **Atuação do enfermeiro na Unidade de Terapia Intensiva de pacientes internado com COVID-19**

Segundo o estudo de Fernández-Castillo RJ, et al. (2020). A prestação do cuidado tem sido fortemente influenciada por fatores como o desafio isolamento dos pacientes e o medo vivenciado pelos profissionais, levando à desumanização da assistência. Os desafios enfrentados pela enfermagem estavam ligados ao aumento exponencial na carga de trabalho da equipe, falta de recursos materiais prejudicam o desempenho ideal do cuidado. Os autores concluíram que uma boa gestão faz toda a diferença no atendimento ao paciente na UTI, somada a uma equipe qualificada, com profissionais especializados em cuidados intensivos, resultando em benefícios para o paciente e sua família.

O estudo relata que as experiências dos enfermeiros serão distintas no cuidar de pacientes com intervenções, como: viabilizar informações sobre a doença, treinamento de simulação, suporte emocional e cuidados de acompanhamento, gerenciar os atendimentos da equipe aos pacientes com COVID-19 na UTI. Os profissionais de saúde enfrentaram a escassez de equipamentos de proteções individuais, dúvidas se estavam devidamente protegidos, além disso, vivenciaram: desespero, auto culpa, impotência, abandono, falta de apoio suficiente e respostas eficazes (HU F, et al., 2021)

A pesquisa de Danielis M, et al. (2021) evidenciou que os desafios presenciados, nos quais foram a falta de conhecimento, confiança, segurança e experiência em equipe. Os autores resumiram os dados em três linhas de análises: (A) 'tornar-se enfermeira da linha de frente', (B) 'viver uma experiência profissional dupla face' e (C) 'avançar na prática de enfermagem'. O estudo concluiu que os enfermeiros que experimentaram ser obrigatoriamente recrutados e realocados com urgência para UTI, vivenciaram uma mistura de sentimentos negativos nos estágios iniciais da COVID-19, mudando a percepção dos cuidados da equipe de enfermagem. Conforme análise do estudo mostrou o aumento na carga de trabalho de enfermagem na UTI, junto ao desgaste físico dos profissionais durante o período da pandemia, devido ao aumento de casos da COVID-19. Esta maior carga de trabalho deveu-se principalmente às intervenções de enfermagem como sendo cuidados respiratórios à beira do leito, mobilização e posicionamento, por exemplo, mudança de decúbito ventral, procedimentos de higiene e cuidar do paciente e seus familiares (HOOGENDOORN ME, et al., 2021).

Para os autores Imbriaco G, et al. (2021) o avanço da COVID-19, a enfermagem se submeteu a reestruturação de sua assistência, dividindo os profissionais de acordo com suas experiências, enfermeiros com poucas qualificações realizavam as triagens, os enfermeiros qualificados para atuarem na UTI, foram designados para realizar ou auxiliar nos procedimentos complexos e de alto risco, como intubações endotraqueais, traqueostomias percutâneas e terapia de substituição renal contínua. Além disso, fornecer o alto nível de cuidados aos pacientes com insuficiência respiratória aguda crônica que precisavam de ventilação não invasiva.

O artigo de Cadge W, et al. (2021) reforça que o enfermeiro atua na reorganização e no gerenciamento da UTI. Essa atuação inclui práticas clínicas de enfermagem, a realização do "check-ins" no pré-turno, sendo responsável pelos boletins informativos, além disso, são os facilitadores sociais, nos quais oferecem qualidade, segurança no atendimento ao paciente. Os autores relataram que os desafios enfrentados pelos enfermeiros foram os riscos à saúde para si e seus familiares, adaptação às mudanças nos procedimentos de segurança e cuidado, trabalhar com novas equipes, carecer de informações sobre o vírus e, para alguns, sair das unidades domiciliares. A enfermagem, ao contrário de outras profissões da saúde, exige atendimentos contínuos aos pacientes com COVID-19 em ambiente de cuidados intensivos. Portanto, a prática do profissional de enfermagem possui uma relevância no processo de melhorias de saúde-doença.

### **As principais complicações dos pacientes com COVID-19 na Unidade de Terapia Intensiva**

A pesquisa Middeldorp S, et al. (2020) relatou que os pacientes foram diagnosticados com TEV e 2 (1,0%; IC de 95%), 0,28-3,6) com extensa tromboflebite sintomática para a qual foi iniciada anticoagulação terapêutica. A categoria de TEV foi EP com ou sem TVP, em 13 pacientes (6,6%), TVP proximal em 14 (7,1%), TVP distal em 11 (5,6%) e TVP da extremidade superior em 1 (0,5%). O TEV foi sintomático em 25 pacientes (13%) e detectado incidentalmente ou por rastreamento em 14 (7,1%). Segundo o estudo de Sosa-García JO, et al. (2020) as complicações mais frequentes foram lesão renal aguda (46,4%, n= 26), doença tromboembólica venosa (10,7%, n= 6) e infarto agudo do miocárdio (3,5%, n = 2); ocorreram outras complicações menos frequentes. Dos pacientes com lesão renal aguda, 17,8% (n = 10) necessitaram de manejo substitutivo da função renal.

Para Klok FA, et al. (2020) o resultado composto consistiu em EP aguda, trombose venosa profunda, acidente vascular cerebral isquêmico, infarto do miocárdio ou embolia arterial sistêmica. A EP foi a complicação trombótica mais frequente (n = 25, 81%). Idade (razão de risco ajustada (a HR) 1,05/por ano, IC 95% 1,004-1,01) e coagulopatia, definida como prolongamento espontâneo do tempo de protrombina > 3 s ou tempo de tromboplastina parcial ativada > 5 s (a HR 4,1, IC 95% 1,9-9,1), foram preditores independentes de complicações trombóticas. O estudo de Gonçalves MBM, et al. (2022). Embora o tratamento primário do COVID-19 seja respiratório, os pacientes com a doença estão sujeitos a desenvolver várias complicações. Uma dessas complicações é o dano renal. Para os nefrologistas, é fundamental entender que um paciente com lesões renais possui um risco genuíno de morte à medida que sua condição progride, assim como as comorbidades associadas e a idade. Como resultado, danos renais precedentes exigem identificação adequada e imediata.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados que emergiram neste estudo, espera-se que novas pesquisas possam incrementar o conhecimento sobre a temática, fornecendo subsídios para a atuação profissional nessa e em outras situações de saúde que exijam intensidade e excelência da enfermagem, aprimorando e enriquecendo a literatura com achados científicos acerca do papel do enfermeiro frente ao paciente crítico com a COVID-19, envolvendo a melhor assistência prestada e as etapas técnicas, por meio delas, se somarão as intervenções mais adequadas para na UTI. O estudo também permitiu a reflexão sobre o impacto social e profissional exercido pela equipe de enfermagem em unidades de tratamento intensivo e a reflexão sobre os inúmeros aspectos de reorganização laboral enfrentando por esses profissionais em um momento de crise mundial. Esperamos que os resultados deste estudo possam embasar novas reflexões sobre a atuação da enfermagem durante a pandemia da COVID-19.

## REFERÊNCIAS

1. BARDIN L. Análise de conteúdo. São Paulo, 2016; 70.
2. BHATRAJU PK, et al. Covid-19 in Critically Ill Patients in the Seattle Region - Case Series. *The New England journal of medicine*, 2020; 21(382): 2012-2022.
3. CADGE W, et al. Enfermeiros de unidade de terapia intensiva convivendo com o COVID-19: um estudo qualitativo. *Journal of Nursing Management*, 2021; 1-9.
4. CAVALCANTE JR, et al. COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. *Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília*, 2020; 29(4): e2020376.
5. DANIELIS M, et al. Experiências dos enfermeiros ao serem recrutados e transferidos para uma nova unidade de terapia sub-intensiva destinada a pacientes COVID-19. *Journal of Nursing Management, Itália*, 2021; 29(5): 1149-1158.
6. FERNÁNDEZ-CASTILLO RJ, et al. Intensive care nurses' experiences during the COVID-19 pandemic: A qualitative study. *Nursing in critical care*, 2020, 26(5): 397-406.
7. GIBELLO J, et al. Importância da Comunicação de Más Notícias no Centro de Terapia Intensiva. *Revista Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar*, 2020; 23(1): 16-24.
8. GONÇALVES MBM, et al. Complicações renais associadas à infecção por sars-cov-2 em pacientes de terapia intensiva: revisão integrativa, 2022; 104-113.
9. HOOGENDOORN ME, et al. O impacto do COVID-19 na carga de trabalho de enfermagem e no planejamento da equipe de enfermagem em Terapia Intensiva: Um estudo multicêntrico descritivo prospectivo. *International Journal of Nursing Studies, Holanda*, 2021, 121: 104005.
10. HU F, et al. Experiências de enfermeiras na assistência a pacientes com COVID-19 na UTI de Wuhan: uma pesquisa fenomenológica descritiva. *BMJ Open, China*, 2021; 11(045454): 1-8.
11. IMBRIACO G, et al. Perspectivas de enfermagem em uma UTI italiana. *Nursing*, 2021; 51(1): 46-51.
12. KANG L, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *The lancet. Psychiatry*, 2020; 7(3): 14.
13. KLOK FA, et al. Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. *Thrombosis research, Holanda*, 2020; 191: 145-147.
14. LAGO JN, et al. Meta-analysis: hydroxychloroquine therapy approach with or without azithromycin against COVID-19. *International Journal for Innovation Education and Research, Dhaka, Bangladesh*, 2020; 8(8): 73-87.
15. LI Q, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N. Engl. J. Med.*, 2020; 382(13): 1199-207.
16. MARTINOT M, et al. Preditores de mortalidade, hospitalização em UTI e complicações extrapulmonares em pacientes com COVID-19. *Journal Infectious Diseases Now*, 2021; 51(6): 518-525.
17. MENDES RM e MISKULIN RGS. A análise de conteúdo como uma metodologia. *Cad. Pesqui.*, São Paulo, 2017; 47(165): 1044-1066.

18. QUADROS AD, et al. Desafios da Enfermagem Brasileira no Combate da COVID-19: uma reflexão. *Enfermagem em Foco*, 2020; 11(1).
19. RAURELL-TORREDÀ M. Gestión de los equipos de enfermería de uci durante la pandemia covid-19. *Enfermería Intensiva*, 2020; 31(2): 49.
20. ROTHAN HA e BYRAREDDY SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of autoimmunity*, 2020; 19(109): 102433.
21. SANTOS RR, et al. Fast hug: um aliado na manutenção diária dos cuidados de enfermagem ao paciente crítico. *Enfermagem em Foco*, 2017; 8(1): 57-61.
22. SILVA CC, et al. Access and use of dental services by pregnant women: An integrative literature review. *Ciência e Saúde Coletiva*, 2020; 25(3): 827-835.
23. SOSA-GARCÍA JO, et al. Experiência no manejo de pacientes gravemente enfermos com COVID-19 em unidade de terapia intensiva. *Revista Cirugía y Cirujanos*, 2020; 88(5): 569-575.
24. SOUSA YSO, et al. O uso do software Iramuteq na análise de dados de entrevistas. *Pesqui. prá. psicossociais*, 2020, 15(2): 1-19.
25. SOUZA E, et al. Enfermagem brasileira na linha de frente contra o novo Coronavírus: quem cuidará de quem cuida?. *Journal of nursing and health*, 2020; 10: 20104005.
26. SOUZA NVDO, et al. Trabalho de enfermagem na pandemia da covid-19 e repercussões para saúde mental dos trabalhadores. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 2021; 42.
27. SOUZA SS, et al. Influência da cobertura da atenção básica no enfrentamento da COVID-19. *Journal Health NPEPS*, 2021; 6(1): 1-21.
28. SOUZA TM e LOPES GS. Assistência de enfermagem em terapia intensiva ao paciente com Covid 19: um relato de experiência. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*, 2021; 9: 6118.
29. SZWARCOWALD CL, et al. Adesão às medidas de restrição de contato físico e disseminação da COVID-19 no Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 2020; 29(5): 2020432.
30. TRITANY EF, et al. Fortalecer os Cuidados Paliativos durante a pandemia de Covid-19. *Interface (Botucatu)*, Botucatu, 2021; 25(1): 200397.
31. VELAVAN TP e MEYER CG. The COVID-19 epidemic. *Trop Med Int Heal*, 2020; 5(3): 278–80.
32. XAVIER AR, et al. COVID-19: manifestações clínicas e laboratoriais na infecção pelo novo coronavírus. *J. Bras. Patol. Med. Lab.*, 2020; 56: 3232020.