

**EFETIVIDADE DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM EM PACIENTES INTERNADOS POR COVID-19:  
PROTOCOLO DE REVISÃO SISTEMÁTICA**

**EFFECTIVENESS OF NURSING CARE IN PATIENTS HOSPITALIZED FOR COVID-19: SYSTEMATIC REVIEW  
PROTOCOL**

**EFFECTIVIDAD DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR COVID-19:  
PROTOCOLO DE REVISIÓN SISTEMÁTICA**

<sup>1</sup>Grazielle Gorete Portella da Fonseca

<sup>2</sup>Franciely Daiana Engel

<sup>3</sup>Cristiano Bortolossi Marta

<sup>4</sup>Wendel Mombaqué dos Santos

<sup>5</sup>Ana Lúcia Schaefer Ferreira de Mello

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-8778-720X>

<sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-2376-4164>

<sup>3</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-0635-7970>

<sup>4</sup>Abbott Brasil, São Paulo, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-1943-4525>

<sup>5</sup>Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0001-9591-7361>

**Autor correspondente**

**Grazielle Gorete Portella da Fonseca**

Universidade Federal de Santa Catarina-  
Campus Reitor João David Ferreira  
Lima. Bairro Trindade/  
Florianópolis/SC. Brasil. CEP 88040-  
900. Tel: +55(48)3721-4910. E-mail:  
[grazielleportelladafonseca@gmail.com](mailto:grazielleportelladafonseca@gmail.com)

**Submissão:** 07-02-2024

**Aprovado:** 16-05-2024

**RESUMO**

**Objetivo:** Avaliar a efetividade da utilização dos cuidados de enfermagem na segurança de pacientes internados por COVID-19 em hospitais considerando a redução do tempo de internação e morbimortalidade. **Método:** Protocolo de revisão sistemática conforme a metodologia do *Joanna Briggs Institute e o Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols*. Serão incluídos estudos primários, preferencialmente ensaios clínicos randomizados, e outros como ensaios clínicos aleatórios e quase experimentais, estudos observacionais tipo coorte prospectiva e retrospectiva, transversais e caso controle, publicados de 2019 até o momento da busca, em português, inglês ou espanhol. Será realizada busca nas bases de dados *Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature (CINAHL-EBSCO)*, *Publicly Medline (PubMed-Medline)*, *Scopus-Elsevier*, *Excerpta Medica DataBase (EMBASE-Elsevier)*, *Web of Science (Clarivate Analytic)*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS-BDENF), *Scientific Eletronic Library Online (SciELO)*, Google Acadêmico, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações e no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. Os estudos identificados terão as duplicatas excluídas no *EndNote* e o restante do processo de seleção dos estudos será realizado por dois revisores de maneira independente, no aplicativo *Rayyan* e um terceiro revisor será acionado caso haja divergências. O protocolo foi registrado na plataforma PROSPERO, sob número CRD42023444167.

**Palavras-chave:** Cuidados de Enfermagem; Resultado do tratamento; Tempo de Internação; Segurança do Paciente; COVID-19.

**ABSTRACT**

**Objective:** To assess the effectiveness of the use of nursing care in the safety of patients admitted due to COVID-19 in hospitals, considering the reduction in length of stay and morbimortality. **Method:** A systematic review protocol following the methodology of the Joanna Briggs Institute and Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols. Primary studies will be included, preferably randomized clinical trials, and others such as randomized and quasi-experimental clinical trials, prospective and retrospective cohort, cross-sectional and case-control observational studies, published from 2019 to the time of the search, in Portuguese, English or Spanish. The search will be carried out in the databases *Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature (CINAHL-EBSCO)*, *Publicly Medline (PubMed-Medline)*, *Scopus-Elsevier*, *Excerpta Medica DataBase (EMBASE-Elsevier)*, *Web of Science (Clarivate Analytic)*, *Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS-BDENF)*, *Scientific Eletronic Library Online (SciELO)*, *Google Scholar*, the *Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations* and the *CAPES Catalog of Theses and Dissertations*. The studies identified will have their duplicates excluded in *EndNote* and the rest of the study selection process will be carried out by two reviewers independently, in the *Rayyan* application, and a third reviewer will be activated if there are any discrepancies. The protocol was registered on the PROSPERO platform under number CRD42023444167.

**Keywords:** Nursing Care; Treatment Outcome; Length of Stay; Patient Safety; COVID-19.

**RESUMEN**

**Objetivo:** Evaluar la efectividad del uso de los cuidados de enfermería en la seguridad de los pacientes ingresados por COVID-19 en los hospitales, considerando la reducción del tiempo de estancia y de la morbimortalidad. **Método:** Protocolo de revisión sistemática según la metodología del Instituto Joanna Briggs y los Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols. Se incluirán estudios primarios, preferentemente ensayos clínicos aleatorizados, y otros como ensayos clínicos aleatorizados y cuasiexperimentales, estudios observacionales de cohortes prospectivos y retrospectivos, transversales y de casos y controles, publicados desde 2019 hasta el momento de la búsqueda, en portugués, inglés o español. La búsqueda se realizará en las bases de datos *Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature (CINAHL-EBSCO)*, *Publicly Medline (PubMed-Medline)*, *Scopus-Elsevier*, *Excerpta Medica DataBase (EMBASE-Elsevier)*, *Web of Science (Clarivate Analytic)*, *Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS-BDENF)*, *Scientific Eletronic Library Online (SciELO)*, *Google Scholar*, *Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones* y *Catálogo CAPES de Tesis y Disertaciones*. Los estudios identificados tendrán sus duplicados excluidos en *EndNote* y el resto del proceso de selección de estudios se llevará a cabo por dos revisores de forma independiente en la aplicación *Rayyan* y un tercer revisor se activará si hay alguna discrepancia. El protocolo fue registrado en la plataforma PROSPERO con el número CRD42023444167.

**Palabras clave:** Atención de Enfermería; Resultado del Tratamiento; Tiempo de Internación; Seguridad del Paciente; COVID-19.

## INTRODUÇÃO

Com o surgimento da nova doença coronavírus responsável pela pandemia da COVID-19, em dezembro de 2019, o mundo enfrentou uma grave crise sanitária<sup>(1)</sup> que impôs um ônus adicional às estruturas, equipamentos, fatores de produção e recursos humanos dos serviços de saúde, desafiando substancialmente os sistemas de saúde de vários países<sup>(2-3)</sup>. Com o aumento de casos confirmados, buscou-se aumentar o número de leitos hospitalares mas, apesar disso, a demanda de atendimento extrapolou a oferta, obrigando a reorganização das instituições<sup>(4)</sup>. Concomitantemente, ocorreu um número elevado de óbitos devido à doença<sup>(5)</sup>.

Essa crise desencadeou uma reestruturação dos processos assistenciais em âmbito hospitalar devido à gravidade dos pacientes e a alta transmissibilidade do vírus, e conseqüentemente a grande mortalidade, sobrecarregou os profissionais de enfermagem<sup>(6)</sup>, fragilizando a prestação dos cuidados, no que se refere a qualidade e segurança<sup>(7)</sup>. O impacto da pandemia testou a eficácia dos sistemas de saúde, tanto no que se refere ao nível organizacional como técnico orientado à assistência ao paciente<sup>(8)</sup>.

A gravidade do cenário pandêmico impôs demandas inéditas aos sistemas, aos serviços e aos profissionais de saúde, tendo também um impacto na percepção de segurança do paciente<sup>(9)</sup>. Cuidado seguro e de qualidade se relaciona diretamente ao gerenciamento do cuidado e ocorre por meio de ações planejadas e

organizadas, em conjunto com a avaliação contínua do cuidado prestado ao paciente<sup>(10)</sup>. Nesse contexto, a atuação dos profissionais de enfermagem desempenha um papel crucial na segurança e recuperação dos pacientes.

No intuito de executar assistência segura e de qualidade, o profissional de enfermagem necessita fazer uso do raciocínio clínico e pensamento crítico<sup>(11)</sup>, além de mobilizar estratégias e ações em apoio a equipe assistencial<sup>(12-13)</sup>.

Os conhecimentos e habilidades dos profissionais de enfermagem mostraram-se essenciais no enfrentamento da pandemia e nos cuidados de saúde à pacientes infectados, inclusive nos cuidados intensivos<sup>(14)</sup>. Uma vez que atuam ininterruptamente na manutenção do bem-estar e funções vitais, influenciam no sucesso da hospitalização e possibilidade de recuperação dos pacientes<sup>(15)</sup>.

O enfrentamento da pandemia da COVID-19 tem sido uma temática muito discutida nos últimos anos, emergindo a necessidade da compreensão sobre efetividade dos cuidados de enfermagem no cenário vivenciado de instabilidade e sobrecarga dos serviços de saúde<sup>(11,16)</sup>. Neste contexto, uma pesquisa preliminar no site de registro de revisões PROSPERO e na base de dados *PubMed/Medline* revelou a existência de duas revisões em desenvolvimento registradas sobre cuidado de enfermagem em pacientes com COVID-19<sup>(17-18)</sup>.

Assim, apresentamos o objetivo de avaliar a efetividade da utilização dos cuidados

de enfermagem na segurança de pacientes internados por COVID-19 em hospitais considerando a redução do tempo de internação e morbimortalidade.

## MÉTODOS

### Tipo de estudo

Trata-se de um protocolo de revisão sistemática elaborado de acordo com a metodologia do *Joanna Briggs Institute (JBI)* e com o *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P)*<sup>(19-20)</sup>. O protocolo foi registrado na plataforma PROSPERO, sob o código de registro CRD42023444167. Caso sejam necessárias alterações neste protocolo, estas serão registradas no PROSPERO.

### Pergunta de revisão

A pergunta de pesquisa foi desenvolvida a partir do mnemônico PICO (População/Paciente, Intervenção, Comparador e Outcomes/Desfecho), apresentados a seguir.

P – Pacientes adultos internados por COVID-19;

I – Utilização dos cuidados de enfermagem na segurança do paciente;

C – Não utilização dos cuidados de enfermagem segurança do paciente;

O – Redução da morbidade, redução da mortalidade, redução do tempo de internação.

Qual a efetividade da utilização dos cuidados de enfermagem na segurança de pacientes adultos internados por COVID-19 em hospitais, em relação à redução do tempo de internação e diminuição da morbimortalidade?

### Crerios de incluso

Serão includos estudos primrios, preferencialmente ensaios clnicos randomizados ou no, seguidos por outros tipos de estudos, tais como: ensaios quase experimentais, estudos observacionais incluindo coorte prospectiva e retrospectiva, transversais e caso controle, publicados a partir de 2019 at o momento da busca em portugus, ingls ou espanhol. Ainda, justifica-se a delimitao do perodo, uma vez que a COVID-19 foi identificada no ano de 2019<sup>(21)</sup>.

Serao excludos estudos que no avaliam praticas de cuidados de enfermagem especificamente, que no abordem a efetividade da sua utilizao na reduao do tempo de internao e a segurana do paciente internado por COVID-19 em hospitais. Excluiremos tambem resumos de conferencias, notas curtas, editoriais, revisoes de escopo, integrativas, narrativas e sistematicas e nem protocolos de estudos.

### Fontes de informaoes a serem pesquisadas

As bases de dados a serem pesquisadas incluem: *Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature (CINAHL-EBSCO)*, *Publicly Medline (PubMed-Medline)*, *Scopus-Elsevier*, *Excerpta Medica DataBase (EMBASE-Elsevier)*, *Web of Science (Clarivate Analytic)*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Cincias da Saude (LILACS-BDENF), *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*.

A literatura cinzenta a ser pesquisada incluirá Google Acadêmico, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES). Será realizada também a busca por estudos adicionais na lista de referências das publicações incluídas na revisão. Se forem necessárias mais informações, os revisores entrarão em contato com os autores dos estudos incluídos.

### Estratégias de busca

A estratégia de busca tem o objetivo de encontrar estudos publicados incluindo termos de indexação previamente definidos a partir de uma busca rápida na *PubMed/Medline* realizada em julho de 2023 (Quadro 1).

Em um segundo momento será solicitado o auxílio de um profissional bibliotecário

disponibilizado pela Universidade de origem dos revisores, para a elaboração das estratégias de buscas customizadas e, também, de buscas sistematizadas em todas as bases de dados incluídas. Os acessos ocorrerão por meio remoto a conteúdos científicos no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por meio da comunidade Acadêmica Federal (CAFe)/UFSC.

Adicionalmente, será solicitado indicação de estudos a experts da temática, bem como será consultada a lista de referências dos estudos incluídos na revisão. Será definido uma estratégia de busca para cada banco de dados, utilizando *Medical Subject Headings (MeSH Terms)*, com palavras-chave, *entry terms*, combinados com os operadores *booleanos* “AND” e “OR”, conforme necessário.

**Quadro 1** – Estratégia de busca preliminar na base de dados *PubMed/Medline*.

Base	Estratégia	Nº de Registros
<i>PubMed/Medline</i>	("Hospitals"[Mesh] OR "Hospitals" OR Hospital*) AND ("Coronavirus Infections"[Mesh] OR "Coronavirus Infections" OR "COVID-19"[Mesh] OR "Covid-19" OR "SARS-CoV-2"[Mesh] OR "SARS-CoV-2" OR "SARS Virus"[Mesh] OR "SARS Virus" OR "SARSCoV2" OR "COVID19" OR "COVID-2019" OR "SARS COV 2" OR "2019-nCoV" OR "2019ncov" OR "coronavírus" OR "nCoV 2019") AND ("Mortality"[Mesh] OR "Mortality" OR "Mortalities" OR "Case Fatality Rate" OR "Case Fatality Rates" OR "Lethality Rate" OR "Death"[Mesh] OR "Death" OR "End Of Life" OR "End-Of-Life" OR "Morbidity"[Mesh] OR "Morbidity" OR "Morbidity" OR "Length of Stay"[Mesh] OR "Length of Stay" OR "Stay Length" OR "Stay Lengths" OR "Hospital Stay" OR "Hospital Stays") AND ("Nursing Care"[Mesh] OR "Nursing Care" OR "Nursing"[Mesh] OR "Nursing"	2202

	<p>OR "Nursings" OR "Patient Safety"[Mesh] OR "Patient Safety" OR "Patients Safety" OR "Safe Patient" OR "Safe Patients" OR "patient protection" OR "Safety Management"[Mesh] OR "Safety Management" OR "Security Measures"[Mesh] OR "Security Measures" OR "Security Measure")</p>	
--	---	--

Fonte: elaborado pelos autores (2024)

### Seleção dos estudos

A partir da elaboração das estratégias de buscas, estas serão pesquisadas nas bases de dados incluídas no estudo pelo revisor principal. Todos os estudos encontrados serão transferidos para o *software EndNote* e os estudos duplicados serão removidos. Os demais estudos serão transferidos para o aplicativo *Rayyan* no qual serão avaliados de forma independente por dois revisores doutorandos em enfermagem (Revisor 1 (R1) e Revisor 2 (R2)). Primeiramente, serão lidos os títulos e resumos e aplicados os critérios de inclusão e exclusão. Em seguida, serão analisados na íntegra os textos considerados elegíveis. Em ambas as etapas, caso haja alguma discordância entre (R1 e R2), será consultado um terceiro revisor (R3) que tomará a decisão sobre a seleção do estudo.

### Extração dos dados

A extração dos dados será realizada por dois revisores (R1 e R2), de forma independente, por meio de formulário no *software Microsoft Excel*, contendo dados descritivos como: identificação do estudo (autores, título, periódico, ano de publicação e idioma), objetivos, metodologia (tipo de estudo, amostra,

população, intervenção, duração do estudo, métodos de coleta de dados, instrumento utilizados para coleta de dados e métodos de análise dos resultados), principais resultados (tamanho do grupo intervenção, perdas de seguimento, efeitos positivos e negativos do cuidado na segurança do paciente), limitações e conclusões.

Todos os estudos excluídos na fase de leitura completa terão os motivos da exclusão informados. Caso haja discordância entre (R1 e R2), será consultado o terceiro revisor(R3) para a decisão final. Os resultados da pesquisa serão apresentados em um fluxograma PRISMA e relatados na íntegra sob a forma de artigo científico.

### Avaliação da qualidade metodológica

A avaliação da qualidade metodológica dos estudos elegíveis será feita criticamente por dois revisores independentes, utilizando o instrumento de avaliação crítica do Instituto *Joanna Briggs Institute*, de acordo com cada tipo de estudo incluído na revisão<sup>(19)</sup>. Todos os estudos, independentemente da qualidade metodológica, terão seus dados extraídos e sintetizados. Os estudos incluídos serão estratificados por qualidade

metodológica. Assim, para a classificação do nível de qualidade metodológica dos estudos será utilizada a estratificação de um estudo de avaliação econômica. Será considerado estudo de qualidade razoável quando menos de 40% dos itens necessários são apresentados, qualidade moderada quando entre 41 e 80% dos itens forem apresentados, e boa qualidade quando mais de 80% dos itens forem apresentados<sup>(22)</sup>. Um quadro acompanhado de uma narrativa relatará os resultados da avaliação crítica da qualidade metodológica.

### Síntese dos dados

Se houver dados quantitativos suficientes será realizada uma meta-análise, então, a síntese dos dados será realizada com base no efeito do cuidado (na segurança do paciente, redução do tempo de internação e redução da morbimortalidade de pacientes internados por COVID-19).

Os tamanhos dos efeitos serão expressos como *odds ratio* (para dados dicotômicos) e diferenças médias finais ponderadas (para dados contínuos) e seus intervalos de confiança de 95% serão calculados para análise e modificação conforme apropriado. A heterogeneidade será avaliada estatisticamente por meio dos testes  $\chi^2$  e  $I^2$ .

As análises estatísticas serão realizadas utilizando o modelo de inserção (modelo de efeitos fixos ou modelo de efeitos aleatórios), caso haja menos de cinco estudos na meta-análise, o modelo de efeitos fixos será utilizado quando apropriado. Serão realizadas análises de

sensibilidade para testar as decisões tomadas em relação à adição de texto, conforme apropriado. Um gráfico de funil será gerado para avaliar o viés de publicação se houver 10 ou mais estudos incluídos. Testes estatísticos para assimetria do gráfico de funil (teste de *Egger*, teste de *Begg*, teste de *Harbord*) serão realizados quando apropriado.

Além disso, as análises serão realizadas por um dos membros da equipe com conhecimentos em estatística e, posteriormente, todos os testes e avaliações realizados serão rigorosamente analisados por outro membro da equipe com conhecimentos de análise estatística e metodologia de revisão sistemática para certificação e validação dos resultados encontrados. Todas as análises e testes estatísticos serão realizados no *software R*. Quando não houver possibilidade de análise estatística (meta-análise) devido à variação significativa dos dados, os resultados serão apresentados de forma narrativa. Será realizado um resumo dos principais achados organizados em texto, quadros e figuras (fluxograma PRISMA) para auxiliar na apresentação dos dados, conforme o mais apropriado.

Os resultados dessa revisão possuem potencial para identificar a efetividade dos cuidados de enfermagem no cenário pandêmico, servindo como subsídio para profissionais e gestores de serviços de saúde na busca pela implementação das estratégias de cuidado, que sejam resolutivas, cientificamente embasadas e seguras para o paciente. Além disso, os achados desse estudo poderão fortalecer a prática da

enfermagem e dar visibilidade aos cuidados de enfermagem reconhecidamente presentes no enfrentamento de situações globais extremas, como o da pandemia de COVID-19<sup>(23)</sup>. Por fim, essa revisão poderá identificar lacunas da literatura científica que podem guiar novos estudos e contribuir para o avanço da produção do conhecimento na área, incluindo aspectos relacionados à segurança do paciente durante a sua internação.

O presente protocolo não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, uma vez que serão utilizados dados de acesso público para seu desenvolvimento.

### Financiamento

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES)- Código de financiamento 001(Bolsa de Doutorado no País).

### REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. WHO Director-General's statement on IHR Emergency Committee on Novel Coronavirus (2019-nCoV) [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2023 Nov 20]. Available from: [https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ih-er-emergency-committee-on-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ih-er-emergency-committee-on-novel-coronavirus-(2019-ncov))
2. Pereira EF. A pandemia de COVID-19 na UTI. *Horiz Antropol* [Internet]. 2021[cited 2023 Nov 20];27(59):49-70. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-71832021000100003>
3. Dos Santos MJ, Martins MS, Santana FLP, Furtado MCSPC, Míname FCBR, Pimentel RRS <https://doi.org/10.31011/reaid-2024-v.98-n.2-art.2169> *Rev Enferm Atual In Derme* 2024;98(2): e024327
4. Alves L. Brazilian ICUs short of drugs and beds amid COVID-19 surge. [Internet]. *Lancet* 2021 [cited 2023 Nov 22];397(10283):1431-2. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00836-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00836-9)
5. Pontes L, Danski MTR, Piubello SMN, Pereira JFG, Jantsch LB, Costa LB et al. Clinical profile and factors associated with the death of COVID-19 patients in the first months of the pandemic. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2022 [cited 2023 Nov 15];26: e20210203. Doi: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0203>
6. Lucchini A, Giani M, Elli S, Villa S, Rona R, Foti G. Nursing activities score is increased in COVID-19 patients. *Intensive Crit Care Nurs* [Internet]. 2020 [cited 2023 Nov 15]; 59:102876. Doi: <https://doi: 10.1016/j.iccn.2020.102876>.
7. Liang CK, Chen LK. National health care quality and COVID-19 case fatality rate: international comparisons of top 50 countries. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2022 [cited 2023 Nov 22]; 98:104587. Doi: <https://doi:10.1016/j.archger.2021.104587>
8. Biel M, Grondys K, Androniceanu AM. A Crisis in the Health System and Quality of Healthcare in Economically Developed Countries. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2023 [cited 2023 Nov 10]; 20(1):469. Doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph20010469>
9. Denning M, Goh ET, Scott A, Martin G, Markar S, Flott K et al. What has been the impact of COVID-19 on safety culture? A case study from a large metropolitan healthcare trust. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 [cited 2023 Nov 05]; 17(19): 7034. Doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17197034>
10. Salomé GM, Almeida CB de, Prudencio FM. Algorithms to prevent pressure injury in

COVID-19 patients in prone position. *Acta paul enferm* [Internet]. 2023 [cited 2023 Nov 15];36:eAPE02702. Doi: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2023AO02702>

11. Lima LB, Pessoa NRC, Sousa RS, Amorim RGP, Palha LCA, Lima JCA, et al. Analysis of nursing diagnoses, interventions, and activities in patients undergoing hemodialysis secondary to COVID -19: a descriptive study. *Online Braz J Nurs* [Internet]. 2023 [cited 2023 Nov 22];22:e20236631. Doi: <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20236631>

12. Hofmeyer A, Taylor R. Strategies and resources for nurse leaders to use to lead with empathy and prudence so they understand and address sources of anxiety among nurses practising in the era of COVID-19. *J Clin Nurs* [Internet]. 2021 [cited 2023 Nov 15];30(1-2):298-305. Doi: <https://doi.org/10.1111/jocn.15520>

13. Engel FD, Fonseca GGP, Peiter CC, Backman C, Costa DG, Mello ALSF. Impact of the COVID-19 pandemic on the experiences of hospitalized patients: a scoping review. *J Patient Saf* [Internet]. 2023 [cited 2023 Nov 13];19:e46-e52. Doi: <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000001084>

14. Conz CA, Braga VAS, Vasconcelos R, Machado FHRS, Jesus MCP, Merighi MAB. Experiences of intensive care unit nurses with COVID-19 patients. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2021 [cited 2023 Nov 15];55:e20210194. Doi: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0194>

15. Nobre RAS, Rocha HMN, Santos FJ, Santos AD, Mendonça RG, Menezes AF. Application of Nursing Activities Score (NAS) in different types of ICUs: an integrating review. *Enfermería Global* [Internet]. 2019 [cited 2023 Nov 12];18(4):485-28. Doi: <https://doi.org/10.6018/eglobal.18.4.362201>

16. Martín-Garrido I, Medrano-Ortega FJ. Beyond acute SARS-CoV-2 infection: a new challenge for internal medicine *Rev Clín Esp(Barc)* [Internet]. 2022 [cited 2023 Nov

10];222(3):176-79. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2021.09.005>

17. Campos JS, Paz EB, Pontes JC. Nursing care for the management of patients with COVID-19: a systematic review [Internet]. *PROSPERO 2020 CRD42020183803*. [cited 2023 Nov 22]. Available from: [https://www.crd.york.ac.uk/prospERO/display\\_record.php?ID=CRD42020183803](https://www.crd.york.ac.uk/prospERO/display_record.php?ID=CRD42020183803)

18. Coon JT, Whear R, Abbott R, Bethel A, Cockcroft E, Cooper J et al. Effectiveness of and barriers to fundamental nursing care procedures in patients with SARS-COV-2 virus: a rapid systematic review [Internet]. *PROSPERO 2020 CRD42020200914*. [cited 2023 Nov 22]. Available from: [https://www.crd.york.ac.uk/prospERO/display\\_record.php?ID=CRD42020200914](https://www.crd.york.ac.uk/prospERO/display_record.php?ID=CRD42020200914)

19. Tufanaru C, Munn Z, Aromataris E, Campbell J, Hopp L. Chapter 3: Systematic reviews of effectiveness. Aromataris E, Munn Z, Editors. [Internet]. *JBIM Manual for Evidence Synthesis*. JBI; 2020 [cited 2023 Nov 22]. Doi: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-04>

20. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Syst Rev* [Internet]. 2021 [cited 2023 Nov 15];10(89). Doi: <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>

21. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* [Internet]. 2020 [cited 2023 Nov 22];395: 507-13. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)

22. Santos WM, Aromataris E, Secolli SR, Matuoka JY. Cost-effectiveness of antimicrobial treatment for inpatients with carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* infection: a systematic review of economic evidence. *JBIM Database System Rev Implement Rep*. [Internet]. 2019 [cited 2023 Nov 15]; 17(12):2417-51. Doi: <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-D-18-00019>

23. Silva GS, Valente MMQP, Monteiro MAC, Lima GK, Farias AEA, Studart RMB. Fatores intervenientes no tempo de internação hospitalar de pacientes com COVID-19. Rev. Enferm. Atual In Derme. [Internet]. 2023 [cited 2023 Nov 29];97(2):e023084. Doi: <https://doi.org/10.31011/reaid-2023-v.97-n.2-art.1865>

**Fomento e Agradecimento:** Este trabalho recebeu apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – Código de financiamento 001(Bolsa de Doutorado no País).

#### **Crítérios de autoria (contribuições dos autores)**

Declaro que todos os autores contribuíram substancialmente na concepção e/ou no planejamento do estudo; na obtenção, na análise e/ou interpretação dos dados; assim como na redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

#### **Declaração de conflito de interesses**

“Nada a declarar”.

**Editor Científico:** Ítalo Arão Pereira Ribeiro.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0778-1447>