

**Cuidados de enfermagem perioperatória em tempo de pandemia causada pelo coronavírus:  
uma revisão integrativa***Perioperative nursing care in time of a pandemic caused by the coronavirus: an integrative review**Cuidado perioperatorio de enfermería en tiempo de pandemia provocada por el coronavirus:  
una revisión integradora***Vitória Nascimento Ramos<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0003-0314-1813

**Ricardo Meneses<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0001-9962-2827

**Lisandra Risi<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0001-8436-5100

**Priscila Bosco<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0001-8583-9371

<sup>1</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Brasil.**Como citar este artigo:**

Ramos VN, Meneses R, Risi L, Bosco P. Cuidados de enfermagem perioperatória em tempo de pandemia causada pelo coronavírus: uma revisão integrativa. *Glob Acad Nurs.* 2022;3(Spe.1):e235. <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200235>

**Autor correspondente:**

Vitória Nascimento Ramos  
E-mail: [vitoria.nsc@outlook.com](mailto:vitoria.nsc@outlook.com)

Editor Chefe: Caroliny dos Santos Guimarães da Fonseca  
Editor Executivo: Kátia dos Santos Armada de Oliveira  
Editor Convidado: Raquel Calado da Silva Gonçalves

**Submissão:** 24-02-2022**Aprovação:** 31-03-2022**Resumo**

Objetivou-se identificar a partir das publicações científicas de enfermagem em saúde, as adaptações e mudanças na assistência de enfermagem prestada ao paciente na recuperação anestésica durante o pós-operatório imediato na pandemia causada pelo coronavírus. Como metodologia do estudo foi utilizada a revisão integrativa da literatura seguindo as etapas propostas por Mendes. Como critério de inclusão foram estabelecidas produções científicas publicadas em português, inglês e espanhol, dos anos de 2019 e 2020. Com base nos achados surgiram três categorias: "Reorganização do serviço durante a assistência de pacientes cirúrgicos com suspeita ou confirmação da COVID-19", "Equipamentos de proteção individual durante a assistência prestada ao paciente cirúrgico" e "Cuidados no pós-operatório imediato na suspeita ou confirmação da COVID-19", que demonstram a necessidade de reorganização de todo o fluxo de trabalho no centro cirúrgico garantindo a segurança dos profissionais e dos pacientes. Nos cuidados ao paciente em pós-operatório imediato, destacam-se a realização da recuperação anestésica do paciente em sala operatória até a completa recuperação do paciente, na necessidade de utilizar oxigênio complementar durante a recuperação ou no transporte, o cateter de oxigênio deve ser colocado sob a máscara cirúrgica e o paciente deve ser transportado para o setor de origem utilizando máscara.

**Descritores:** Enfermagem de Centro Cirúrgico; Enfermagem Perioperatória; Enfermagem em Pós-Anestésico; Cuidados Pós-Operatórios; Infecção por Coronavírus.

**Abstract**

The aim was to identify, from the scientific publications of nursing in health, the adaptations and changes in the nursing care provided to the patient in the anesthetic recovery during the immediate postoperative period in the pandemic caused by the coronavirus. As a study methodology, an integrative literature review was used, following the steps proposed by Mendes. As inclusion criteria, scientific productions published in Portuguese, English and Spanish, from the years 2019 and 2020, were established. Based on the findings, three categories emerged: "Reorganization of the service during the care of surgical patients with suspected or confirmed COVID-19", "Personal protective equipment during the care provided to the surgical patient" and "Immediate postoperative care in the case of suspicion or confirmation of COVID-19", which demonstrate the need to reorganize the entire workflow in the operating room, ensuring safety of professionals and patients. In the care of the patient in the immediate postoperative period, we highlight the anesthetic recovery of the patient in the operating room until the patient's complete recovery, in the need to use supplementary oxygen during recovery or transport, the oxygen catheter must be placed under the surgical mask and the patient must be transported to the sector of origin wearing a mask.

**Descriptors:** Operating Room Nursing; Perioperative Nursing; Postanesthesia Nursing; Postoperative Care; Coronavirus Infection.

**Resumen**

El objetivo fue identificar, a partir de las publicaciones científicas de enfermería en salud, las adaptaciones y cambios en los cuidados de enfermería prestados al paciente en la recuperación anestésica durante el postoperatorio inmediato en la pandemia provocada por el coronavirus. Como metodología de estudio se utilizó una revisión integrativa de la literatura, siguiendo los pasos propuestos por Mendes. Como criterios de inclusión, se establecieron producciones científicas publicadas en portugués, inglés y español, de los años 2019 y 2020. A partir de los hallazgos, surgieron tres categorías: "Reorganización del servicio durante la atención de pacientes quirúrgicos con sospecha o confirmación de COVID-19", "Equipos de protección personal durante la atención al paciente quirúrgico" y "Cuidados postoperatorios inmediatos en caso de sospecha o confirmación de COVID-19", que evidencian la necesidad de reorganizar todo el flujo de trabajo en el quirófano, garantizando la seguridad de profesionales y pacientes. En el cuidado del paciente en el postoperatorio inmediato destacamos la recuperación anestésica del paciente en quirófano hasta la completa recuperación del paciente, ante la necesidad de utilizar oxígeno suplementario durante la recuperación o transporte, se debe colocar el catéter de oxígeno debajo del mascarilla quirúrgica y el paciente debe ser transportado al sector de origen con mascarilla.

**Descriptores:** Enfermería en Quirófano; Enfermería Perioperatoria; Enfermería Postanestésica; Cuidados Posoperatorios; Infeccción por Coronavírus.



## Introdução

O período de recuperação anestésica (RA) é incorporado nas primeiras 24 horas após o procedimento cirúrgico, que compreende o pós-operatório imediato (POI). O tempo de permanência do paciente em pós-operatório imediato na RA varia de uma a duas horas, de acordo com a recuperação da consciência, retorno dos reflexos e normalização dos parâmetros, cabendo ao médico anestesista responsável pelo intra-operatório ou anesthesiologista do plantão a avaliação e a alta anestésica do paciente<sup>1</sup>.

No Brasil, a obrigatoriedade de uma sala para recuperação anestésica no centro cirúrgico, chegou somente em 1994 com a Portaria MS/GM n.º 1884/94, de 11 de novembro de 1994, que revogou a Portaria MS n.º 400/77, de 15 de dezembro de 1977, estabelecendo que a sala deve ter no mínimo dois leitos, com distância de 8,5m<sup>2</sup> entre os leitos, sendo 6,5m<sup>2</sup> por leito quando houver mais de 2 leitos e 1,0m de distância entre a cabeceira do leito e a parede. A portaria ressalta que o número de leitos na RA vai depender da demanda de cirurgias previstas na unidade<sup>2</sup>.

A equipe multiprofissional é composta pelo enfermeiro, técnico de enfermagem e anesthesiologista, cabendo ao enfermeiro prestar assistência segura, racional e individualizada ao paciente após anestesia<sup>3</sup>.

É fundamental que o enfermeiro atuante na sala de recuperação anestésica possua conhecimentos científicos e práticos para prestar os cuidados anestésicos e pós-operatórios aos pacientes submetidos aos diferentes tipos de procedimento cirúrgicos e atuar nas situações de emergência, além de competência técnica para treinar e supervisionar a equipe<sup>4</sup>.

A equipe de saúde na sala de recuperação anestésica busca prestar atendimento ao paciente em pós-operatório imediato de forma rápida, sistematizada e individual, tendo como enfoque a segurança do paciente<sup>5</sup> e o enfermeiro (a) está diretamente envolvido nos cuidados prestados ao paciente em pós-operatório imediato, em que existe vulnerabilidade a complicações do sistema cardiorrespiratório, termorregulador, tegumentar, sensorial, locomotor, urinário, digestório, imunológico e do estado emocional<sup>6</sup>.

O Ministério da Saúde (MS) define a COVID-19, pertencente à família Coronaviridae, como uma doença respiratória que foi identificada em Wuhan, na China, em dezembro de 2019. Sua transmissão ocorre através do contato com a pessoa doente por meio do toque em objetos ou superfícies contaminadas, tosse, espirro, gotículas de saliva ou aerossóis. Também é caracterizada por sintomas que podem variar de um resfriado até um quadro de síndrome respiratória aguda ou uma pneumonia severa<sup>7</sup>.

O primeiro caso da COVID-19 confirmado no Brasil foi em fevereiro de 2020, na cidade de São Paulo e em 11 de março de 2020 a OMS caracterizou a COVID-19 como uma pandemia<sup>5</sup>.

Devido à alta transmissibilidade combinada às diversas formas de contágio e a inexistência de medicamentos e vacinas, a disseminação pelos continentes ocorreu rapidamente. Em todo o mundo foram elaboradas

práticas para a contenção da transmissão do novo coronavírus como higienização das mãos, etiqueta respiratória, uso de máscaras até mesmo de tecido, distanciamento físico, entre outras<sup>8</sup>.

Com o aumento no número de casos e os profissionais da área da saúde na linha de frente no combate ao novo vírus, percebeu-se a vulnerabilidade para o contágio e adoecimento desses profissionais, principalmente da enfermagem que ocupa a posição central atuando desde a gestão da saúde pública a frentes de prevenção e assistência direta aos acometidos pelo SARS-CoV-2 (vírus da família dos coronavírus que, ao infectar humanos, causa a doença chamada COVID-19)<sup>9,10</sup>.

O centro cirúrgico foi afetado diretamente pela suspensão de procedimentos cirúrgicos eletivos, priorizando cirurgias de urgência e emergência, visando a reserva de leitos para os pacientes com a COVID-19, principalmente os leitos de terapia intensiva<sup>11</sup>.

Com a pandemia causada pelo SARS-CoV-2, houveram mudanças na organização do fluxo de trabalho e número insuficiente de profissionais, causando dificuldades nos cuidados prestados pela equipe de enfermagem da sala de recuperação anestésica.

Pensando em uma assistência adequada, visando minimizar os riscos e prevenir possíveis complicações, foi necessário que houvessem treinamentos, educação continuada, desenvolvimento de rotinas, inspeção de equipamentos e melhoria de recursos humanos<sup>6</sup>, tornando-se necessária a reflexão acerca da atuação da equipe de enfermagem e planejamento da assistência nos cuidados de pós-operatório imediato durante a pandemia causada pelo novo coronavírus.

Nesse sentido, justifica-se o estudo pela necessidade de identificar as mudanças e adaptações relacionadas à assistência de enfermagem no setor de recuperação anestésica, que ocorreram durante a pandemia causada pelo novo coronavírus, gerando intervenções na prática assistencial do paciente em pós-operatório imediato.

O estudo possui por objetivo realizar uma revisão integrativa, com vistas a identificar a partir de publicações científicas de enfermagem e saúde as adaptações e mudanças na assistência de enfermagem prestada ao paciente na recuperação anestésica durante a pandemia causada pelo novo coronavírus.

## Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa, que possui como objetivo obter maior entendimento sobre um determinado fenômeno baseando-se em estudos anteriores, permitindo a síntese do conhecimento e a aplicabilidade dos resultados de estudos na prática assistencial.

Para a construção da revisão integrativa foram percorridas as seis etapas, que são: identificação do tema e a seleção da hipótese ou questão da pesquisa para a elaboração da revisão integrativa; estabelecimento dos critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos



estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados e apresentação da revisão/síntese do conhecimento<sup>12</sup>.

Para a elaboração da questão de pesquisa da revisão integrativa, foi utilizada a estratégia PICO (acrônimo para População, Interesse, Contexto). Essa estratégia permite a definição adequada da pergunta de pesquisa, possibilitando a identificação de palavras-chave, auxiliando

na busca bibliográfica, localizando estudos primários relevantes nas bases de dados<sup>13</sup>.

Assim, a questão de pesquisa definida foi: Quais foram as adaptações e mudanças na assistência de enfermagem prestada ao paciente em recuperação anestésica no pós-operatório imediato durante a pandemia causada pelo novo coronavírus?

**Quadro 1.** Elementos da estratégia PICO e as palavras-chave definidas. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2021

Elementos da estratégia PICO e as palavras-chave definidas		
Elementos	Acrônimo	Palavra-chave
P	População	paciente em recuperação anestésica no pós-operatório imediato
I	Interesse	adaptações e mudanças na assistência de enfermagem
Co	Contexto	durante a pandemia causada pelo novo coronavírus

Para a coleta de dados foram utilizadas as seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System* (PubMed), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde* (LILACS). Os descritores selecionados estão de acordo com

os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Para a fonte PubMed os descritores são denominados Medical Subject Headings (MeSH) e possuem equivalência ao DeCS. O quadro a seguir apresenta os descritores por idioma.

**Quadro 1.** Descritores selecionados segundo o DeCS e MeSH para a busca nas bases de dados. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2021

Descritores selecionados segundo o DeCS e MeSH		
Português	Espanhol	Inglês
Enfermagem de centro cirúrgico	<i>Enfermería en quirófano</i>	<i>Operating room nursing</i>
Enfermagem perioperatória	<i>Enfermería perioperatoria</i>	<i>Perioperative nursing</i>
Enfermagem em pós-anestésico	<i>Enfermería postanestésica</i>	<i>Postanesthesia nursing</i>
Cuidados pós-operatórios	<i>Cuidados posoperatorios</i>	<i>Postoperative care</i>
Infeção por coronavírus	<i>Infeción por coronavirus</i>	<i>Coronavirus infection</i>

Os descritores booleanos utilizados foram: *AND* e *OR*. Foi realizado um cruzamento em cada base de dados, com os descritores: *operating room nursing OR postanesthesia nursing OR Perioperative nursing OR postoperative care AND coronavirus infection*. O Quadro 3 mostra a quantidade de estudos encontrados nas bases de dados pesquisadas.

Foram incluídos artigos originais e revisão de artigos, de abordagem qualitativa ou quantitativa, publicados em português, inglês e espanhol, nos anos de

2019 e 2021. Foram excluídos textos incompletos, artigos que não estivessem disponíveis na íntegra *online*, livros, resumos, relatos de experiência e dissertações.

A partir da metodologia PRISMA (Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análises), foi construído um fluxograma no *software Microsoft Word*, apresentando os dados encontrados nas bases de dados, de acordo com o título, resumo e critérios de inclusão (Figura 1)<sup>14</sup>.

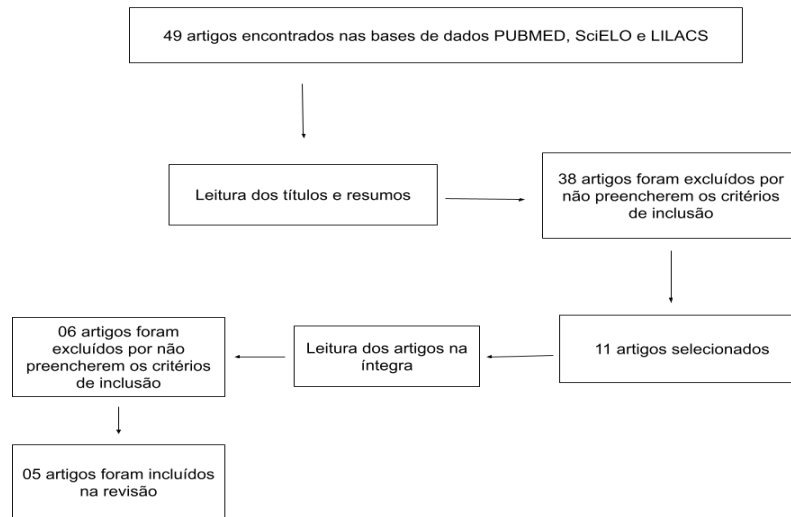
**Quadro 3.** Quantidade de estudos encontrados nas bases de dados pesquisadas. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2021

Quantidade de artigos encontrados nas bases de dados pesquisadas	
PubMed	38
SciELO	4



LILACS	7
Total	49

**Figura 1.** Fluxograma das fases de identificação, triagem e seleção de artigos sobre as adaptações e mudanças na assistência de enfermagem prestada ao paciente em pós-operatório imediato durante a pandemia causada pela COVID-19 nos anos de 2019 e 2021 adaptado do PRISMA. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2021



## Resultados

Após a leitura dos títulos e resumos dos 49 artigos encontrados, 38 artigos foram excluídos por não preencherem os critérios de inclusão e exclusão. Os 11 artigos restantes que atenderam ao critério de inclusão tiveram sua leitura na íntegra. Destes, 5 artigos foram incluídos na revisão integrativa.

Os cinco artigos selecionados foram publicados no ano de 2020, sendo o idioma predominante o inglês e

observou-se durante a busca e leitura para seleção de publicações nas bases de dados que a maior parte dos artigos eram direcionados para a anestesiologia, discutindo a prática de intubação e extubação do paciente em sala operatória devido a aerossolização do ambiente e melhor técnica anestésica durante a pandemia. Quanto ao aspecto metodológico, predomina-se a revisão integrativa, sendo um artigo selecionado uma revisão crítica.

**Quadro 4.** Descrição metodológica dos artigos incluídos nesta revisão. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2021

Título	Autor/ano	Base de indexação	Tipo de estudo	Objetivo
<i>Reconfiguring the scope and practice of regional anesthesia in a pandemic: the COVID-19 perspective</i>	ASHOKK A, et al. 2020	PubMed	Revisão integrativa	Descrever as implicações anestésicas perioperatórias das manifestações multissistêmicas de COVID-19, as opções de manejo anestésico, o escopo da AR e as considerações para sua conduta segura em salas de cirurgia. Além de sugerir um esboço para o treinamento seguro e rápido do pessoal de saúde, com uma estrutura de Atividade Profissional Confiável para verificar a prontidão da prática entre residentes treinados para AR no COVID-19.
<i>General surgery and COVID-19: review of practical recommendations in the first pandemic phase</i>	BRESADO LA, et al. 2020.	PubMed	Revisão integrativa	Revisar as recomendações de manejo para a atividade cirúrgica e mudanças na prática cirúrgica durante à COVID 19.
<i>Recommendations for local-regional anesthesia during the COVID-19 pandemic</i>	LIMA, et al. 2020.	PubMed	Revisão integrativa	Revisar as evidências disponíveis sobre anestesia regional para pacientes com COVID-19 e oferecer recomendações práticas para um desempenho seguro e eficiente.
Centro cirúrgico: recomendações para o atendimento de pacientes com suspeita ou portadores de COVID-19	TREVILAT O. et al. 2020.	LILACS	Revisão crítica da literatura	Apresentar as recomendações para reorganização do centro cirúrgico no atendimento a pacientes com suspeita ou confirmação de COVID-19.

<i>How to prepare the operating room for COVID-19 patients</i>	CUNHA, et al. 2020.	SciELO	Revisão integrativa	Apresentar orientações que proporcionem cuidados adequados e condições de segurança aos profissionais de saúde na prevenção da transmissão humana da infecção SARS-CoV-2 na sala de cirurgia.
--	---------------------	--------	---------------------	---

No processo de formação das categorias foi utilizado o método de análise categorial de Bardin<sup>15</sup>, em que houve a seleção dos artigos, a leitura flutuante e a codificação, que se deu através da identificação de temas. Esse processo permitiu a organização e classificação das categorias.

### Discussão

Para realizar uma análise mais clara dos resultados foram criadas três categorias: reorganização do serviço durante a assistência de pacientes cirúrgicos com suspeita ou confirmação da COVID-19, equipamentos de proteção individual durante a assistência prestada ao paciente cirúrgico e cuidados no pós-operatório imediato na recuperação anestésica na suspeita ou confirmação da COVID-19.

### Reorganização do serviço durante a assistência de pacientes cirúrgicos com suspeita ou confirmação da COVID-19

No centro cirúrgico durante a pandemia causada pelo novo coronavírus foi recomendado a suspensão de procedimentos cirúrgicos eletivos, priorizando os pacientes de procedimentos de urgência, emergência e oncológicos, sendo considerado potencialmente infectado todo paciente que necessite de cirurgia<sup>16,17</sup>.

As consultas clínicas ambulatoriais não urgentes também foram suspensas, exceto quando era necessário exame físico pelo médico. Nesse momento, o atendimento *online*, chamado de telemedicina e atendimento por via telefônica foram formas de assistir o paciente com troca de informações médicas e análise de resultados de exames a distância, sem que o profissional e o paciente fossem expostos à contaminação<sup>17</sup>.

Diante de uma situação em que existe uma nova doença e não se sabe muito sobre seu potencial de contaminação, foi necessária a implementação de uma triagem mais rigorosa para os pacientes que não podem adiar seu procedimento cirúrgico, sendo preconizado realizar o teste de PCR-RT que vem do inglês e significa "reação de transcriptase reversa seguida de reação em cadeia da polimerase". É realizado por meio de um *swab* nasal ou nasofaríngeo no pré-operatório buscando identificar a presença de material genético viral, prevenindo uma disseminação viral e um pior resultado no pós-operatório do paciente<sup>16,17</sup>.

Em relação às cirurgias laparoscópicas, sabe-se que a manutenção do pneumoperitônio pode expor a equipe cirúrgica ao risco de contaminação por aerossóis, dessa forma recomenda-se que as incisões cutâneas sejam menores para reduzir possíveis vazamentos de gás, controle da pressão do pneumoperitônio ao mínimo possível, sem que haja comprometimento da visão do campo cirúrgico,

escoamento completo de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) antes da remoção das peças cirúrgicas<sup>16,17</sup>.

As salas operatórias destinadas a atender pacientes suspeitos ou positivos para COVID-19, precisam ser preferencialmente de fácil acesso, com menor contato entre as outras salas e serem reservadas somente para atendimento desses pacientes. As portas da sala devem permanecer fechadas durante todo o procedimento, com aviso sobre a precaução recomendada e deve possuir sistema de ventilação por pressão negativa. Além disso, a intubação deve ser realizada pelo profissional mais experiente para evitar a ventilação manual sob máscara do paciente, com o mínimo de profissionais na sala<sup>16,18</sup>.

Desde a recepção do paciente no centro cirúrgico, a equipe deve estar utilizando todos os EPIs recomendados e o paciente deve ser encaminhado diretamente para a sala operatória utilizando máscara cirúrgica durante o seu transporte. A equipe participante da cirurgia deve ser a menor possível e deve-se considerar a não participação dos funcionários considerados do grupo de risco. Também torna-se necessário o revezamento entre os funcionários garantindo que a equipe não seja sobrecarregada e exposta a esgotamento mental e físico<sup>16,19</sup>.

Todo o material e medicamento que será utilizado no procedimento cirúrgico deve ser levado para a sala operatória, priorizando equipamentos e materiais descartáveis em sala, sabendo que todo material em sala não utilizado deverá ser descartado. O material permanente de sala como aparelho de anestesia e monitores devem ser cobertos com plástico descartável para reduzir a contaminação e facilitar a limpeza<sup>16,18,20</sup>.

Ao final do procedimento a equipe de enfermagem é responsável em organizar os instrumentais cirúrgicos em recipientes plásticos com tampa, identificá-los e encaminhá-los ao centro de materiais e esterilização, assim como realizar a troca de todo o circuito de via aérea, cal sodada, filtros e realizar a limpeza do carrinho de anestesia<sup>16,18</sup>.

A limpeza da sala cirúrgica deve ser realizada com detergente neutro e logo após a desinfecção pode ser realizada limpeza com álcool 70%, hipoclorito de sódio ou outro desinfetante indicado para esse fim. Deve ser limpa todas as superfícies como bombas de infusão, telas, monitores, cabos, mobiliário, áreas frequentemente tocadas como interruptores, botões e controles, entre outros. Em seguida deve ser realizada limpeza terminal na sala, pela equipe de higienização<sup>16,20</sup>.

### Equipamentos de proteção individual durante a assistência prestada ao paciente cirúrgico

Devido à alta transmissibilidade do SARS-CoV-2, inclusive durante o seu período de incubação, pré-sintomático, o enfermeiro gestor que atua no centro cirúrgico enfrenta o desafio de prover e fornecer equipamentos de proteção individual (EPIs), que tornaram-



se escassos devido à alta demanda, o que ocasionou no racionamento dos mesmos, com a disponibilidade de 1 por dia, por profissional. Um exemplo é a máscara N95<sup>21</sup>.

Segundo o Decreto-Lei n.º 348/93, de 1º de outubro, Art. 3º, entende-se por EPIs todo o equipamento, bem como qualquer complemento ou acessório, destinado a ser utilizado pelo trabalhador para se proteger dos riscos, para a sua segurança e para a sua saúde. Ou seja, os EPIs destinam-se à proteção dos profissionais sobre os fatores de risco no ambiente hospitalar<sup>21</sup>.

No centro cirúrgico a principal preocupação é relacionada a dispersão de aerossóis no momento do transporte, intubação e extubação do paciente, sendo considerado indispensável o uso de máscara N95 ou FFP2/FFP3 pelo profissional de saúde e máscara cirúrgica pelo paciente<sup>17</sup>.

Outros equipamentos como touca, avental descartável ou capote, luvas, sapatos fechados impermeáveis e óculos ou protetor facial, que foram incentivados também para proteger a máscara N95 ou FFP2/FFP3 de possíveis gotículas ou aerossóis, do mesmo modo são elementos importantes para a proteção do profissional, bem como a retirada de adornos como brincos, colares, anéis, relógios, crachás e outros, que possam expor o trabalhador e o paciente a riscos biológicos devido à possibilidade de aderência de microrganismos ou dificultar a higienização adequada das mãos<sup>16,20</sup>.

Visto que as mãos são um importante meio de contaminação, abrigando e transferindo micro-organismos de uma superfície para outra, a higienização das mãos deve ser realizada de forma adequada com água e sabão ou álcool 70% nos cinco momentos preconizados pela Organização Mundial da Saúde, antes da paramentação e após a desparamentação com os EPIs<sup>16</sup>.

Além disso, é preciso realizar treinamento dos profissionais lembrando todos os equipamentos de proteção individual e a forma correta para paramentação e desparamentação com observadores treinados avaliando, contribuindo para a diminuição de autocontaminação dos profissionais<sup>19</sup>.

### Cuidados no pós-operatório imediato na recuperação anestésica na suspeita ou confirmação da COVID-19

É recomendado pelos autores que a recuperação anestésica imediata de pacientes com diagnóstico confirmado ou suspeito da COVID-19 deve ser realizada preferencialmente em sala operatória até que o paciente esteja hemodinamicamente estável e recuperado da

sedação, caso haja necessidade de oxigênio complementar o cateter de oxigênio deve ser colocado sob a máscara<sup>19,20</sup>.

Uma vez que a equipe de sala operatória já está paramentada adequadamente para o procedimento cirúrgico com os EPIs, recomenda-se que a mesma realize a assistência de recuperação do paciente, evitando a exposição de outros profissionais<sup>16,17</sup>.

Após estabilizada a condição do paciente ele deve ser transportado diretamente para a sua unidade de origem utilizando máscara cirúrgica e caso necessário suporte de oxigênio deve ficar embaixo da máscara. Os profissionais que realizarem o transporte devem estar paramentados adequadamente conforme recomendação<sup>16,20</sup>.

### Conclusão

As principais mudanças e adaptações diretamente relacionadas aos cuidados do paciente em pós-operatório imediato na recuperação anestésica foram: a realização da recuperação anestésica do paciente em sala operatória até a completa recuperação do paciente, sendo realizada de preferência por um profissional já paramentado da sala operatória, evitando exposição de mais profissionais. Quando houver necessidade de utilizar oxigênio complementar durante a recuperação ou no transporte, o cateter de oxigênio deve ser colocado sob a máscara cirúrgica e o paciente deve ser transportado para o setor de origem, ou em qualquer momento, utilizando máscara cirúrgica.

Contudo, espera-se que o trabalho contribua para uma reflexão acerca da atuação da equipe de enfermagem do centro cirúrgico no contexto da pandemia causada pelo Coronavírus, visando melhorar o planejamento da assistência, principalmente nos cuidados de pós-operatório imediato na recuperação anestésica que busca a prevenção e detecção precoce das complicações pós-anestésicas e cirúrgicas, proporcionando uma assistência de qualidade e com segurança para todos os indivíduos envolvidos no processo.

Como limitação do estudo identifica-se a baixa publicação de estudos que apresentem a assistência da enfermagem no contexto de pós-operatório imediato no centro cirúrgico durante a pandemia causada pelo novo coronavírus, principalmente relacionada a sala de recuperação anestésica. Os estudos publicados em maioria são destinados a prática anestésica no pós-operatório e são baseados nas recomendações de sociedades e especialistas, faltando pesquisas que comprovem a efetividade das medidas recomendadas.

### Referências

1. Débora SV, Inaê OP, Kézia PPS, Maria FBC, Érica CSC. Pós-operatório imediato de neurocirurgias: o papel do enfermeiro no planejamento da assistência de enfermagem a partir dos dados dos sinais vitais. *Braz. J. Hea. Rev.* 2020;3(5):12376-12390
2. Ministério da Saúde (BR). Portaria GM n.º 1884, de 11 de novembro de 1994. Aprova as normas que com estas baixam destinadas ao exame e aprovação dos Projetos Físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde [Internet]. Brasília (DF): MS; 1994 [citado 03 abr 2021]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/normas\\_montar\\_centro\\_.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/normas_montar_centro_.pdf)
3. Popov DCS, Peniche ACG. As intervenções do enfermeiro e as complicações em sala de recuperação pós-anestésica. *Revista Escola de Enfermagem USP* [Internet]. 2009 [acesso em 18 out 2020];43(4):953-61. Disponível em:

62342009000400030&script=sci\_arttext

4. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC). Recomendações relacionadas ao fluxo de atendimento para pacientes com suspeita ou infecção confirmada pela COVID-19 em procedimentos cirúrgicos ou endoscópicos. 2ed. 2020.
5. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus) [Internet]. 2020 [citado 30 out 2020]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>
6. Oliveira EFV, Júnior FJGS. Atuação do enfermeiro frente às complicações na sala de recuperação pós-anestésica. *Rev Enferm UFPI*. 2016 [citado 18 out. 2020] Jul-Set;5(3):54-59. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-31844>
7. Ministério da Saúde (BR). Sobre a doença. In: O que é COVID-19 [Internet]. 2020 [citado 30 out 2020]. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/index.php/sobre-a-doenca>.
8. Aquino TF, Teixeira Júnior RM, José ESS, Silva JDD. Pandemia de COVID-19: o olhar da população em relação às medidas preventivas. *Glob Acad Nurs*. 2020;1(3):e43. <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200043>
9. Vagner FN, Mariano ME, Manoel CNS, Neyson PF, Ana Cláudia PTT. Impacto da covid-19 sob o trabalho da enfermagem brasileira: aspectos epidemiológicos. *enferm. foco* [Internet]. 2020 [citado 30 out. 2020];11(1):24-31. Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/ImpactoCOVID-19Enfermagem.pdf>
10. Luiz SS, Elaine LM, Helian NO, Adalgisa PR. Condições de trabalho e falta de informações sobre o impacto da COVID-19 entre trabalhadores da saúde. *Rev. bras. saúde ocup.* [Internet]. 2020 [citado 30 out 2020];45. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0303-76572020000101502](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572020000101502)
11. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA n.º 04/2020. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2) [Internet]. 2020 [citado 03 abr 2021]. Disponível em: [https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims\\_ggtes\\_anvisa-04\\_2020-25-02-para-o-site.pdf](https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims_ggtes_anvisa-04_2020-25-02-para-o-site.pdf)
12. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão, CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2008 [citado 03 abr 2021];17(4):758-64. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKlKXQ/?lang=pt&format=pdf>
13. Garcia AKA, Fonseca LF, Aroni P, Galvão CM. Strategies for thirst relief: integrative literature review. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(6):1148-55. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0317>
14. Galvão TF, Pansani TDSA, Harrad D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2015 [citado 30 out 2020];24:335-342. Disponível em: [https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/ress/v24n2/2237-9622-ress-24-02-00335.pdf](https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/ress/v24n2/2237-9622-ress-24-02-00335.pdf)
15. Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2011.
16. Trevilato DD, Jost MT, Araujo BR, Martins FZ, Magalhães AMM, Caregnato RCA. Centro Cirúrgico: Recomendações para o atendimento de pacientes com suspeita ou portadores de COVID-19. *Rev. SOBECC*. 2020;25(3):187-193. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202000030009>
17. Bresadola V, Biddau C, Puggioni A, Tel A, Robiony M, Hodgkinson J, Leo CA. General surgery and COVID-19: review of practical recommendations in the first pandemic phase. *Surg Today* 2020;50:1159-1167. <https://doi.org/10.1007/s00595-020-02086-4>
18. Cunha GC, Peixoto TL, Gomes LCP, Bastos VCS, Cavalcanti TP, Gusmão AM. Como preparar o centro cirúrgico para pacientes COVID-19. *Rev Col Bras Cir*. 2020;47. DOI: 10.1590/0100-6991e-20202575
19. Ashokka B, Chakraborty A, Subramanian BJ, Karmakar MK, Chan V. Reconfiguring the scope and practice of regional anesthesia in a pandemic: the COVID-19 perspective. *Reg Anesth Pain Med*. 2020;45:536–543. DOI: 10.1136/rapm-2020-101541
20. Lima RM, Reis LA, Lara FST, Dias LC, Matsumoto M, Misubuti GB, et al. Recommendations for local-regional anesthesia during the COVID-19 pandemic. *Rev Bras Anesthesiol*. 2020;70(2):59-164. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2020.06.002>
21. Ministério da Saúde (BR). Coronavírus. In: Como é transmitido [Internet]. 2021 [citado 30 out 2020]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/como-e-transmitido>
22. Brasil. Lei n.º 348/93, de 1º de outubro de 1993. Dispõe sobre prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamento de proteção individual no trabalho. *Diário da República*. n.º 231/1993 [Internet], Série I-A de (1993) [citado 30 out 2020], páginas 5553-5554. Disponível em: <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/348-646298>

