



B1

ISSN: 2595-1661

ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

# Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>

ISSN: 2595-1661

Revista JRG de  
Estudos Acadêmicos

## Cuidados de enfermagem para o paciente em pronação: revisão integrativa

Nursing care for patients in prone position: integrative review

DOI: 10.55892/jrg.v9i20.3313

ARK: 57118/JRG.v9i20.3313

Recebido: 08/05/2026 | Aceito: 11/05/2026 | Publicado *on-line*: 12/05/2026

### Jéssica Souza e Souza<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0009-0008-0187-6633>

<http://lattes.cnpq.br/8762504534177645>

Universidade do Estado do Amazonas, AM, Brasil

E-mail: [jsesouza@uea.edu.br](mailto:jsesouza@uea.edu.br)

### Luara Accioly Ribeiro<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0003-2830-3508>

<https://lattes.cnpq.br/2060168109332906>

Universidade Federal do Amazonas, AM, Brasil

E-mail: [luararibeiro614@gmail.com](mailto:luararibeiro614@gmail.com)

### Sanay Vitorino de Souza<sup>3</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-6655-6720>

<http://lattes.cnpq.br/9175102974834356>

Universidade Federal do Amazonas, AM, Brasil

E-mail: [sanay.souza@ufam.edu.br](mailto:sanay.souza@ufam.edu.br)



## Resumo

A Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) é considerada um grave problema de saúde pública global devido à alta incidência e mortalidade. É caracterizada por uma grave lesão pulmonar aguda, com inflamação intensa e insuficiência respiratória, de causas diversas que, quando não controlada, desencadeia dano alveolar difuso. Na tentativa de controlar os danos da SDRA, a manobra de pronação tem sido utilizada com bons resultados no controle do avanço da patologia. O objetivo deste estudo foi descrever, por meio de uma revisão integrativa da literatura os cuidados de enfermagem realizados em pacientes submetidos à manobra de pronação. A revisão foi feita por meio do levantamento bibliográfico nas bases de dados MedLine, Scielo, LILACS, Scinahl e Scopus. Foram selecionados 12 artigos que continham os principais cuidados de enfermagem para o paciente em pronação. A partir dos cuidados levantados, foi possível concluir que a enfermagem possui um papel fundamental nos cuidados aos pacientes em pronação, tanto na preparação, execução e cuidados pós-manobra.

**Palavras-chave:** Síndrome do desconforto respiratório agudo. Enfermagem. Cuidados de Enfermagem. Pronação

<sup>1</sup> Graduado(a) em Enfermagem e Mestre(a) em Enfermagem.

<sup>2</sup> Graduado(a) em Enfermagem e Mestre(a) em Enfermagem.

<sup>3</sup> Graduado(a) em Enfermagem, Mestre(a) e Doutora em Ciências da Saúde



## Abstract

*The Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) is considered a serious global public health problem due to its high incidence and mortality. It is characterized by severe acute lung injury, intense inflammation, and respiratory failure from various causes that, when uncontrolled, lead to diffuse alveolar damage. In an attempt to control ARDS damage, the prone positioning maneuver has been used with good results in managing the progression of the pathology. This study aimed to describe, through an integrative literature review, the nursing care provided to patients undergoing the prone positioning maneuver. The review was conducted by a bibliographic survey in the MedLine, Scielo, LILACS, Scinahl, and Scopus databases. Twelve articles were selected that contained the main nursing care for patients in the prone position. From the identified care practices, it was possible to conclude that nursing plays a fundamental role in caring for patients in the prone position, including preparation, execution, and post-maneuver care.*

**Keywords:** *Acute respiratory distress syndrome. Nursing. Nursing care. Prone positioning.*

## 1. Introdução

A Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) é caracterizada por uma grave lesão pulmonar aguda, com inflamação intensa e insuficiência respiratória, de causas diversas que, quando não controlada, desencadeia dano alveolar difuso. Sua evolução fisiopatológica caracteriza-se por edema pulmonar não cardiogênico devido ao aumento da permeabilidade da membrana alvéolo-capilar pulmonar (Santos *et al.*, 2017; World Health Organization, 2019).

É frequente a presença de pacientes acometidos pela SDRA sendo tratados nas emergências e Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) em todo o mundo e, além da grande incidência, a patologia preocupa pela sua gravidade e alto índice de mortalidade, sendo considerada grave problema de saúde pública global (Bellani *et al.*, 2016).

Segundo Barbas (2011), a SDRA culmina na agressão alvéolo-capilar decorrente de fatores diversos, etiológicos ou causais. Entre os fatores de risco, podemos destacar: pneumonias, aspiração de conteúdo gástrico, pancreatite, transfusão de sangue e hemoderivados, sepse, politraumatismo, cirurgias de alto risco e etilismo crônico.

Apesar de múltiplos fatores estarem relacionados à SDRA, devemos destacar que, com o aparecimento e disseminação global da COVID-19, a pneumonia viral causada pela SARS-CoV2 passou a ser considerada maior fator de risco para a síndrome, uma vez que desenvolvida a pneumonia, o quadro evolui rapidamente para a insuficiência respiratória (Cotton *et al.*, 2020).

Na tentativa de tratar ou prevenir complicações da SDRA, as equipes lançaram mão de algumas técnicas e manobras, das quais destaca-se a pronação. A técnica de pronação para pacientes com SDRA começou a ser estudada e aplicada na década de 70 e caracteriza-se pela mudança do paciente do decúbito dorsal para ventral ou prono. Trata-se de uma técnica de baixo custo e de fácil realização, pois não requer a utilização de aparato tecnológico ou longo treinamento para sua realização, sendo viável para o cuidado de pacientes críticos. Além disso, apresenta baixo risco de complicações quando executada de forma adequada (Scholten *et al.*, 2017).

Considerada uma síndrome multicausal, caracterizada por um conjunto de sinais e sintomas que evoluem o desconforto respiratório, a SDRA é um grave problema de saúde pública. A prevalência de pacientes que precisam de cuidados intensivos chega aos 10,4%, com altos índices de mortalidade (40%) ao longo tempo de tratamento, exigindo alta demanda de recursos materiais e humanos qualificados (Bellani *et al.*, 2016).



Segundo o Comitê do Consenso Americano-Europeu, a SDRA pode ser classificada como: leve, moderada ou grave. Os critérios basearam-se em parâmetros de acordo com a gravidade e grau de hipoxemia a partir da relação da pressão parcial do oxigênio (PaO<sub>2</sub>) e fração inspirada de oxigênio (FiO<sub>2</sub>), devendo ser avaliada juntamente com a pressão expiratória final positiva (PEEP). Além desses critérios, outros aspectos foram considerados: início súbito e a rápida evolução (em até uma semana), ausência de causas cardiogênicas e opacidade bilateral na radiografia de tórax (Möhlenkamp, 2020).

Entre as manifestações clínicas mais comuns da pessoa com SDRA, pode-se destacar: a dispnéia, taquipnéia, cianose, com crepitações ou sibilos à ausculta. A piora do quadro clínico leva a complicações neurológicas, tais como: confusão ou letargia, hipoxemia e outras complicações sistêmicas, que podem culminar em morte (Hopper, 2015; Manfredini, Machado; Mantovani, 2013).

A técnica de pronação foi afirmada como manobra eficaz na SDRA pela primeira vez em 1974 por Bryan, quando em seus estudos, este afirmou que pacientes anestesiados exibiam melhor expansão das regiões dorsais pulmonares e consequente melhor oxigenação ao serem submetidos à manobra (Scholten et al., 2017).

Posteriormente, Piehl e Brown (1976) demonstraram a eficácia da manobra em pacientes acometidos por SDRA grave, em seu estudo retrospectivo, apontando melhoras na oxigenação de cinco pacientes, sem efeitos deletérios.

Em 1977, os estudos de Douglas *et al.* corroboraram os estudos de Piehl e Brown, descrevendo resultados positivos da aplicação da manobra de pronação em seis pacientes, com consequente melhora da pressão parcial de oxigênio.

A partir desses estudos, cada vez mais tem sido elucidados os mecanismos envolvidos na manobra que apontam que o posicionamento em prona se beneficia da gravidade ao reposicionar o coração na cavidade torácica de forma que promove o recrutamento alveolar, melhorando a relação ventilação/perfusão e a oxigenação arterial.

É possível através da técnica, diminuir o gradiente gravitacional da pressão pleural, uniformizando as pressões transpulmonares e recrutando alvéolos em regiões atelectásicas sem prejuízo às regiões já recrutadas. Acredita-se que a posição prona pode ainda melhorar a troca gasosa em cerca de 2/3 dos pacientes acometidos pela SDRA, pois estes possuem em sua maioria, área pulmonares pouco ou não aeradas em regiões pulmonares que dependem da gravidade, e que, passariam a ser aeradas durante o posicionamento em prona. Assim, a manobra promove o recrutamento alveolar com efeitos a longo prazo, melhorando a oxigenação e favorecendo o sucesso do tratamento (Emgim, 2023; Araújo, 2021; Arias *et al.*, 2017).

## 2. Metodologia

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL) com o intuito de sintetizar os cuidados de enfermagem mais relevantes.

A pesquisa seguiu as seis etapas propostas para revisão integrativa, com: 1) Identificação da pergunta de pesquisa e descritores; 2) estabelecimento de critérios para a inclusão ou exclusão de estudos / pesquisa da literatura; 3) categorização e seleção dos estudos; 4) avaliação dos estudos incluídos na revisão; 5) interpretação dos resultados; 6) síntese do conhecimento/apresentação da revisão (Sousa *et al.*, 2017).

### 2.1 Identificação da pergunta de pesquisa e descritores

Para definir a pergunta de pesquisa nesse estudo foi utilizada a estratégia PICO, um acrônimo que representa População, Interesse e Contexto (Quadro 1).



- População - Pacientes com SDRA grave
- Fenômeno de Interesse - Assistência de enfermagem
- Contexto - Manobra de pronação

**Quadro 1** - Estratégia PICO para a construção da RIL e descritores relacionados.

Estratégia PICO		Descritores MESH
População	Pacientes com SDRA	ARDS; Respiratory Distress syndrome; Acute Respiratory Distress Syndrome; Human ARDS; Acute lung injury.
Fenômeno de Interesse	Cuidados de enfermagem	Nurse; Nursing; Nursing care.
Contexto	Manobra de pronação	Prone; Prone positioning; Position prone.

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pela autora.

Questão norteadora: Quais os cuidados de enfermagem ao paciente com SDRA submetido à manobra de pronação?

## 2.2 Estratégia de Busca

A busca da literatura científica foi realizada nas bases de dados científicas: National Library of Medicine (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) e Scopus. A busca foi feita utilizando os descritores definidos na estratégia PICO e utilizando a lógica booleana AND, OR e NOT com a finalidade de combinar termos dentro das bases de dados.

Os descritores foram validados segundo os sistemas Medical Subject Headings (MeSH) por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Para este estudo, foram adotados os seguintes descritores:

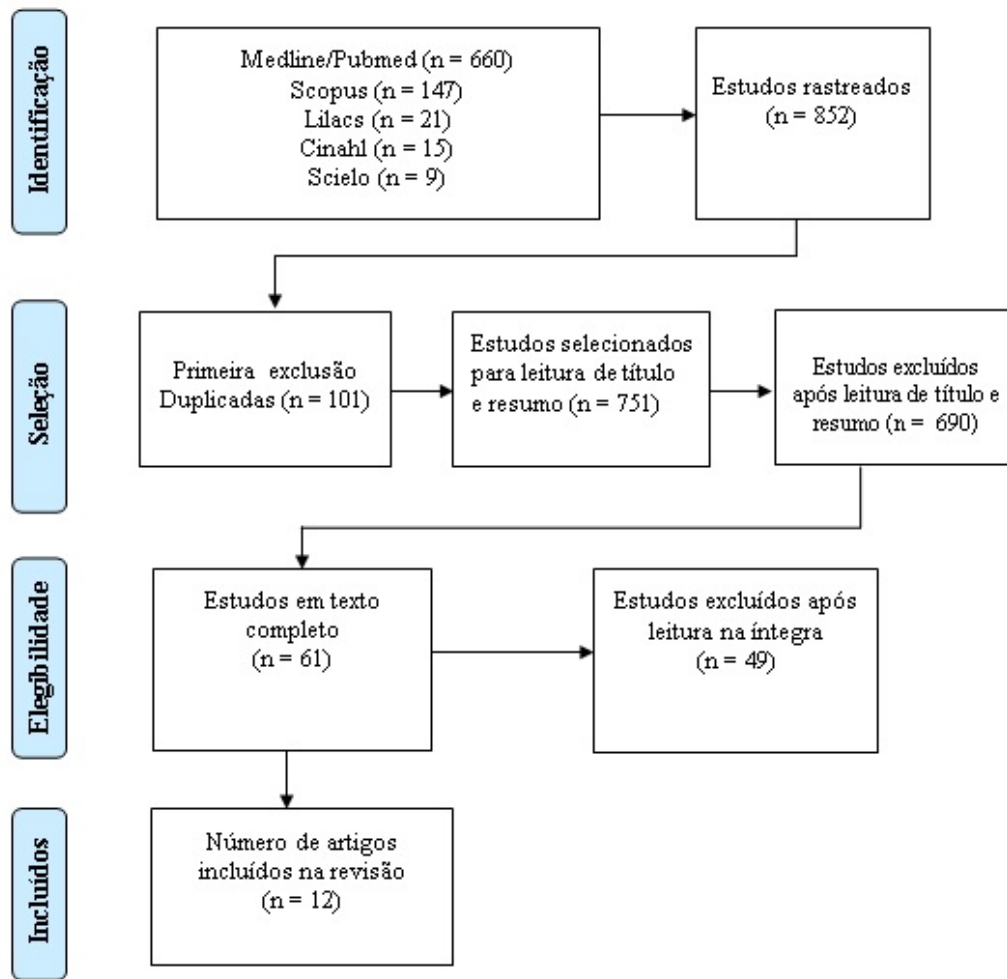
- Descritores: Respiratory distress syndrome; Acute respiratory distress syndrome; Human ARDS; Acute lung injury; Prone Positioning; Position Prone; Nursing care.
- Palavras-chave: ARDS; Prone; Nurse.
- Operadores booleanos: AND e OR.

## 3. Resultados

O detalhamento das buscas e o número final de publicações que compuseram a revisão, pode ser observado no fluxograma a seguir (**Figura 1**):



**Figura 1** - Fluxograma de acordo com o PRISMA Extension for Scoping Reviews.



Fonte: Dados da Pesquisa. Elaborado pela autora.

O quadro 3 apresenta os dados mais relevantes dos estudos que foram incluídos na RIL, incluindo ano de publicação, autores, título principal do estudo, método, nível de evidência.

**Quadro 3** - Apresentação dos Estudos que compõem a RIL, conforme ano de publicação, autores, título principal do estudo, método, nível de evidência.

(Continua)

Ano	Autores	Título	Método	Nível de evidência
2021	Martín et al	Postural technique in prone position: hemodynamic and respiratory parameters and complications.	Experimental, longitudinal prospectivo.	II
2021	Léonet et al	Prone positioning in acute respiratory failure: survey of Belgian ICU nurses	Descritivo transversal	IV



Ano	Autores	Título	Método	Nível de evidência
2020	Luis Real López	El decúbito prono en el Síndrome de Distrés Respiratorio del Adulto: cuidados de Enfermería	Descritivo qualitativo	IV
2018	Vollman et al	Prone positioning in the patient who has acute respiratory distress syndrome: the art and Science.	Revisão narrativa	V
2020	Catherine Rowe	Development of clinical guidelines for prone positioning in critically ill adults	Desenvolvimento de diretrizes clínicas	I
2021	Chadwick	Prone Positioning in Trauma Patients: Nursing Roles and Responsibilities.	Descritivo exploratório	V
2016	Drahnak et al.	Prone Positioning of Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome.	Revisão sistemática com metanálise	I
2021	Oliveira et al.	Good practices for prone positioning at the bedside: Construction of a care protocol.	Descritivo de construção de protocolo	II
2021	Lucchini et al	Prone Position in Acute Respiratory Distress Syndrome Patients	Observacional de coorte prospectivo	II
2022	Doussot et al	Prone Positioning for Severe Acute Respiratory Distress Syndrome in COVID-19 Patients by a Dedicated Team	Observacional de coorte prospectivo	II
2021	Rodríguez-Huerta et al	Nursing care and prevalence of adverse events in prone position: Characteristics of mechanically ventilated patients with severe SARS-CoV-2 pulmonary infection.	Descritivo observacional retrospectivo	IV
2021	Binda et al.	Nursing Management of Prone Positioning in Patients With COVID-19.	Descritivo de revisão de práticas clínicas	V

(Conclusão)

Fonte: Dados da Pesquisa. Elaborado pela autora.



A partir da leitura dos 12 artigos selecionados, foram identificados os cuidados de enfermagem mais relevantes encontrados nos estudos. Esses cuidados foram divididos entre as fases da manobra de pronação e estão descritos no quadro a seguir.

**Quadro 4** - Intervenções de enfermagem durante a manobra de pronação identificados na RIL

(Continua)

Aspecto do cuidado	Intervenção de enfermagem	Justificativa
<b>Preparação para a Pronação</b>		
Avaliação inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliar a condição clínica do paciente (Sinais vitais, ausculta pulmonar, nível de consciência).</li> <li>- Identificar contraindicações, como lesões recentes ou instabilidade hemodinâmica.</li> <li>- Preparar materiais e equipamentos necessários como coxins, almofadas e carrinho de parada para caso de intercorrências.</li> <li>- Avaliar pressão do Cuff e fixação do TOT e trocar se necessário.</li> <li>- Realizar ausculta pulmonar e aspirar secreções brônquicas quando necessário.</li> </ul>	Pesquisar sinais de instabilidade e condições que inviabilizem a manobra e garantir que dispositivos e equipamentos estejam adequadamente posicionados durante o procedimento
Equipe de Pronação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantir que uma equipe treinada e suficiente esteja disponível para realizar a pronação de forma segura e coordenada.</li> </ul>	Prevenir complicações decorrentes da má aplicação da manobra.
Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informar o paciente (se consciente) e a equipe sobre o procedimento, etapas e cuidados para garantir a segurança durante a manobra.</li> </ul>	Garantir boa comunicação e prevenir complicações decorrentes de falha de comunicação
Nutrição	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pausar a dieta enteral pelo menos 1h antes de iniciar a manobra.</li> <li>- Garantir que a sonda enteral esteja corretamente posicionada, fixada e higienizada para evitar aspiração e obstrução.</li> <li>- Repassar a SNE quando necessário antes da manobra.</li> </ul>	Prevenir complicações decorrentes da má absorção da dieta e aspiração de conteúdo gástrico
<b>Execução da Pronação</b>		
Técnica de Pronação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar lençóis para facilitar a movimentação sincronizada.</li> </ul>	A utilização de lençóis ajuda a posicionar o paciente de forma suave e controlada, evitando desconexão de tubos e conectores.



Aspecto do cuidado	Intervenção de enfermagem	Justificativa
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mover o paciente de forma suave e controlada, evitando movimentos bruscos e mantendo a cabeça alinhada ao corpo durante todo o procedimento.</li> <li>- Atentar para a desconexão de tubos e cateteres durante a manobra.</li> </ul>	
Posicionamento Corporal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posicionar o paciente de maneira a garantir o alinhamento correto da cabeça, pescoço e coluna e evitando hiperextensão do pescoço, articulações e membros.</li> <li>- Utilizar almofadas, coxins ou suportes para prevenir a pressão nas articulações e áreas de contato com a cama.</li> </ul>	Posicionar o paciente adequadamente previne lesões decorrentes de hiperextensão de músculos e nervos.
Ajustes e Monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajustar o posicionamento conforme necessário para garantir conforto e eficácia.</li> <li>- Reposicionar eletrodos na parte dorsal do tórax.</li> <li>- Monitorar continuamente para verificar a integridade do posicionamento e realizar ajustes para evitar a pressão em pontos críticos.</li> <li>- Reavaliar os SSVV e a resposta a cada 30 min.</li> </ul>	Monitorizar o paciente durante todo o procedimento ajuda a identificar e intervir precocemente em caso de alterações potencialmente graves.
<b>Cuidados Durante a Pronação</b>		
Monitoramento da Hemodinâmica e oxigenação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorar sinais vitais e parâmetros hemodinâmicos e respiratórios durante e após a pronação.</li> <li>- Sinais vitais: Monitorar frequência cardíaca, pressão arterial, frequência respiratória e saturação de oxigênio.</li> <li>- Avaliação pulmonar: Auscultar os pulmões, verificar presença de estertores ou sibilos.</li> <li>- Avaliar a resposta hemodinâmica e ajustar a posição conforme necessário para manter a estabilidade cardiovascular.</li> </ul>	A avaliação frequente de sinais vitais e ausculta pulmonar garantem um controle eficiente de alterações hemodinâmicas e respiratórias reversíveis.



Aspecto do cuidado	Intervenção de enfermagem	Justificativa
Avaliação do Conforto do Paciente e integridade da pele e mucosas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliar o nível de conforto do paciente e realizar ajustes no posicionamento para aliviar qualquer desconforto.</li> <li>- Manter comunicação contínua com o paciente (se possível) para avaliar sua experiência durante a pronação.</li> <li>- Realizar avaliação neurológica aplicando escalas de Glasgow ou de sedação, conforme o quadro do paciente.</li> <li>- Avaliar a integridade da pele e realizar reposicionamento e descompressão de áreas de proeminências ósseas e face se necessário.</li> </ul>	A comunicação quando possível ajuda na identificação de possíveis complicações decorrentes do mau posicionamento
Nutrição	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorar e ajustar a taxa de infusão para evitar complicações gastrointestinais e garantir adequada absorção.</li> <li>- Avaliar sinais de refluxo da dieta e risco de aspiração.</li> </ul>	Ajustes da dieta enteral podem ser necessários para assegurar uma nutrição adequada e segura durante a manobra de pronação
<b>Cuidados Pós-Pronação</b>		
Reavaliação Pós-Pronação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reavaliar o paciente para verificar possíveis efeitos adversos, como lesões de pressão ou alterações na função respiratória e hemodinâmica.</li> <li>- Ajustar o plano de cuidados com base nas observações pós-pronação.</li> </ul>	Possibilita a identificação de problemas ocasionados pela má execução da manobra e que necessitam de intervenção e correção.
Documentação e Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentar todas as etapas da pronação, incluindo a técnica utilizada, qualquer ajuste realizado e a resposta do paciente.</li> <li>- Registrar possíveis intercorrências.</li> <li>- Comunicar com a equipe sobre qualquer problema ou alteração observada durante a manobra.</li> </ul>	Registrar as etapas e intercorrências possibilita a melhor gestão da manobra e correção de erros para melhorar a assistência

(Conclusão)

Fonte: Dados da Pesquisa. Elaborado pela autora.



#### 4. Discussão

Os cuidados de enfermagem encontrados a partir dos estudos estavam relacionados às situações pré, intra e pós-manobra de pronação. Entre os cuidados que mais se destacaram, estão os cuidados com a oxigenação e hemodinâmica, nutrição, posicionamento, pele e mucosas e avaliação neurológica.

Os autores enfatizaram a necessidade de monitorar rigorosamente os parâmetros hemodinâmicos, como pressão arterial e frequência cardíaca, durante e após a pronação. De acordo com Martín *et al.* (2021) e Lucchini *et al.* (2022), a pronação pode levar a alterações hemodinâmicas devido à redistribuição do volume sanguíneo e à pressão intratorácica alterada.

Em relação à nutrição, há um consenso sobre a importância do monitoramento contínuo da tolerância do paciente e dos parâmetros clínicos para ajustar a nutrição enteral. A necessidade de avaliações regulares e ajustes das taxas de infusão e da composição da fórmula é amplamente recomendada (Martin *et al.*, 2021; Vollman *et al.* 2018; Rowe *et al.*, 2020; Chadwick *et al.*, 2021).

Os estudos revisados apresentam concordância sobre a importância de cuidados intensivos com a pele e mucosas durante a pronação. A utilização de dispositivos de suporte, como almofadas e colchões especiais, para reduzir a pressão em áreas vulneráveis e prevenir lesões por pressão foi fortemente destacada e os cuidados com a pele e mucosas durante a pronação são descritos como essenciais para prevenir complicações e garantir a segurança do paciente ( Doussot *et al.* 2022; Luchini *et al.* 2022; Leonét *et al.* 2021; Lopez e Arias 2020; Vollman, 2018).

Os cuidados de enfermagem com a avaliação neurológica são descritos como indispensáveis para a gestão eficaz de pacientes críticos. A revisão dos estudos revela um consenso significativo sobre a importância de utilizar escalas de avaliação padronizadas, a documentação precisa e o monitoramento frequente e individualizado (Oliveira *et al.*, 2022; Rowe *et al.*, 2020; Lucchini *et al.*, 2022).

#### 5. Conclusão

Para o desenvolvimento desta pesquisa, a revisão integrativa de literatura mostrou-se uma abordagem eficaz para a identificação das intervenções de enfermagem mais utilizadas na atualidade considerando os fundamentos da prática baseada em evidências.

Ao considerarmos os achados das literaturas incluídas neste estudo, podemos concluir que os profissionais de enfermagem estão envolvidos nos cuidados integrais ao paciente com SDRA em pronação atuando na preparação, execução e manutenção do posicionamento. Assim, a prestação de assistência adequada por parte dos profissionais é parte essencial do processo, podendo evitar complicações (Martin *et al.* 2021; Chadwick *et al.* 2021; Vollman *et al.* 2018; Bindá *et al.* 2018).

Em relação às intervenções de enfermagem à pessoa quando da preparação para a pronação, os resultados obtidos neste estudo demonstram a importância do papel do enfermeiro no sucesso do procedimento. Vale destacar a importância da orientação quanto ao procedimento à pessoa (se consciente), a preparação do material fundamental para a execução da técnica, bem como a confirmação de uma adequada sedação, analgesia e curarização, a monitorização dos sinais vitais, a verificação da fixação do TOT e parâmetros ventilatórios, cuidados com a dieta enteral a avaliação da necessidade de aplicação de coxins sobre as áreas mais suscetíveis a lesões por cisalhamento e fricção, os cuidados oculares e por fim, o posicionamento em decúbito ventral (Leonét *et al.* 2021; Lopez e Arias 2020 ; Doussot *et al.* 2022; Luchini *et al.* 2022)



## Referências

- ARAÚJO, M. S. et al. Prone positioning as an emerging tool in the care provided to patients infected with COVID-19: a scoping review. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S. l.], v. 29, p. e3397, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/NQQ37GpNGFtvRCP4pzFVN9C/?lang=en#>>. Acesso em: 20 ago. 2023.
- ARIAS et al. Prone positioning for the treatment of adult respiratory distress syndrome. **The World of Critical Care Nursing**, [S. l.], v. 11, n. 3 p 49-54, 2017. Disponível em: <<https://connect.springerpub.com/content/sgrwfcfn%3A%3A%3A11%3A%3A%3A3%3A%3A%3A49.full.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2023.
- BARBAS, C. S. V.; MATOS, G.F.J. Síndrome do desconforto respiratório agudo: definição. **Pulmão RJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 2-6, janeiro. 2011.
- BELLANI, Giacomo; LAFFEY, John G.; PHAM, Tai. et al. Epidemiology, Patterns of Care, and Mortality for Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome in Intensive Care Units in 50 Countries, **JAMA**, [S. l.], v. 315, n. 8, p. 788-800, fev. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2016.0291>. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2492877>. Acesso em: 8 set. 2023.
- BINDÁ, J. et al. Nursing management of prone positioning in patients with COVID-19. **Journal of Nursing Care Quality**, v. 36, n. 3, p. 224-230, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000599>>. Acesso em: 13 dez. 2024
- CHADWICK, J. R. Prone positioning in trauma patients: nursing roles and responsibilities. **Journal of trauma nursing: the official journal of the Society of Trauma Nurses**, v. 17, n. 4, p. 201-7, 2010. Disponível em: <[https://journals.lww.com/journaloftraumanursing/abstract/2010/10000/prone\\_positioning\\_in\\_trauma\\_patients\\_nursing.10.aspx](https://journals.lww.com/journaloftraumanursing/abstract/2010/10000/prone_positioning_in_trauma_patients_nursing.10.aspx)>. Acesso em: 3 ago. 2023.
- COTTON, S. et al. Prone during covid-19: Challenges and solutions. **Heart & lung: the journal of critical care**, [S. l.], vol. 49, n. 6, p. 684-687, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016%2Fj.hrtlng.2020.08.006>>. Acesso em: 3 ago. 2023.
- DOUSSOT, A. et al. Prone positioning for severe acute respiratory distress syndrome in COVID-19 patients by a dedicated team. **Journal of Intensive Care Medicine**, v. 37, n. 5, p. 123-130, 2022. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1177/08850666221079503>>. Acesso em: 3 ago. 2023.
- DRAHNAK, D. M.; MALINOWSKI, R.; FREY, D. C. Prone positioning of patients with acute respiratory distress syndrome. **Journal of Clinical Nutrition**, v. 35, n. 6, p. 112-119, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcn.2016.03.009>>. Acesso em: 3 ago. 2023.
- EMGIN, O. et al. Effect of the prone position on recruitability in acute respiratory distress syndrome due to COVID-19 pneumonia. **Revista da Associação Médica Brasileira**, [S. l.], v. 69, n. 5, p. e20221120, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1806-9282.20221120>>. Acesso em: 8 ago. 2023.
- HOPPER, P. D. Nursing Care of Patients With Lower Respiratory Tract Disorders. In D.Company (Eds.), **Understanding Medical Surgical Nursing**, [S. l.], p. 641-683, 2015.
- LEONET, S. et al. Prone positioning in acute respiratory failure: Survey of Belgian ICU nurses. **Intensive Care Medicine**, v. 47, n. 6, p. 688-696, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s00134-021-06444-4>>. Acesso em: 5 set. 2023.
- LÓPEZ, J.; ARIAS, L. El decúbito prono en el Síndrome de Distrés Respiratorio del Adulto: cuidados de Enfermería. **Revista Española de Enfermería Intensiva**, v. 32, n. 3, p. 145-



- 155, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.reein.2020.06.003>>. Acesso em: 5 set. 2023.
- LUCCHINI, A. et al. Prone position in acute respiratory distress syndrome patients. **Journal of Critical Care**, v. 62, p. 81-87, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2021.06.003>>. Acesso em: 5 set. 2023.
- MANFREDINI, G. M. S. G.; MACHADO, R. C.; MANTOVANI, R. Posição Prona na Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo: Assistência de Enfermagem. **Revista de Enfermagem UFPEOn Line**, [S. l.], v. 7, n. 8, p. 5288-97, ago. 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v7i8a11805p5288-5297-2013>>. Acesso em: 13 ago. 2023.
- MARTÍN, J. F. et al. Postural technique in prone position: Hemodynamic and respiratory parameters and complications. **Critical Care Medicine**, v. 49, n. 8, p. 1324-1332, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1097/CCM.0000000000004913>>. Acesso em: 5 set. 2023.
- MÖHLENKAMP, S.; THIELE, H. Ventilation of COVID-19 patients in intensive care units. **Herz**, [S. l.], v. 45, n. 4, p. 329-331, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s00059-020-04923-1>>. Acesso em: 13 out. 2023.
- RODRIGUEZ-HUERTA, J. A., et al. Nursing care and prevalence of adverse events in prone position: Characteristics of mechanically ventilated patients with severe SARS-CoV-2 pulmonary infection. **Journal of Critical Care**, v. 69, p. 71-78, 2022. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2021.11.001>>. Acesso em: 15 out 2023.
- SANTOS, A. et al. Síndrome do desconforto respiratório agudo: revisão de literatura. **Revista Interfaces da Saúde**, v. 4, n.1, p. 47-53, 2017. Disponível em: <[https://www.fvj.br/revista/wp-content/uploads/2018/02/Saude\\_2017\\_4.pdf](https://www.fvj.br/revista/wp-content/uploads/2018/02/Saude_2017_4.pdf)>. Acesso em: 15 out 2023.
- SCHOLTEN, E. L. et al. Treatment of ARDS With Prone Positioning. **Chest**, [S. l.], v. 151, n. 1, p. 215-224, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016%2Fj.chest.2016.06.032>. Acesso em: 20 out. 2023.
- SOUSA, L. M. M. et al. Metodologia de Revisão Integrativa da Literatura em Enfermagem. **Revista Investigação Enfermagem**. [S. l.], v. 2, p. 17-26, nov. 2017. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/321319742\\_Metodologia\\_de\\_Revisao\\_Integrativa\\_da\\_Literatura\\_em\\_Enfermagem](https://www.researchgate.net/publication/321319742_Metodologia_de_Revisao_Integrativa_da_Literatura_em_Enfermagem)>. Acesso em: 15 set 2023.
- VOLLMAN, K. M. et al. Prone positioning in the patient who has acute respiratory distress syndrome: The art and science. **American Journal of Critical Care**, v. 27, n. 1, p. 6-15, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4037/ajcc2018623>.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Internacional Classification of Diseases 11 th Revision**. 2019. Disponível em: <<https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/1189702844>>. Acesso em: 28 jul. 2023.