

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO  
Centro de Ciências Biológicas e de Saúde – CCBS  
Escola de Enfermagem Alfredo Pinto - EEAP

**DIFICULDADES E DESAFIOS DO ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE  
COM COVID-19 EM POSIÇÃO PRONA**

Thainara Collares do Nascimento

Orientadora: Renata Flavia Abreu da Silva



Indicação do avaliador: Enf<sup>a</sup> Ingrid Figueiredo.

Contato: [ingrid.figueiredo@edu.unirio.br](mailto:ingrid.figueiredo@edu.unirio.br)

Revista: Revista Brasileira de Terapia Intensiva

Normas para submissão: <http://rbti.org.br/conteudo/1>

**DIFICULDADES E DESAFIOS DO ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE  
COM COVID-19 EM POSIÇÃO PRONA**

Thainara Collares do Nascimento - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Allan Peixoto de Assis - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Macaé, Brasil

Vanessa de Almeida Ferreira Corrêa - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Renata Flavia Abreu da Silva- Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Afiliação: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

## INTRODUÇÃO

O novo coronavírus SARS-CoV-2 (sigla do inglês, Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2) responsável pela COVID-19 (sigla do inglês Coronavirus Disease 2019) tem acometido milhões de pessoas, desde a sua descoberta em 2019. A doença gera entre outros sinais/sintomas, infiltrado pulmonar bilateral com fisiopatologia cursando com pneumonia e síndrome respiratória severa<sup>1</sup>.

Grande parte dos acometidos pelo SARS-CoV-2 recupera-se sem a necessidade de cuidados intensivos de saúde, entretanto, uma parcela dos diagnosticados com o novo coronavírus, evoluem gravemente<sup>2</sup>, em que a hipoxemia gera complicações. A Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA), insuficiência respiratória, lesão hepática, lesão miocárdica aguda, lesão renal aguda, choque séptico e até falência de múltiplos órgãos<sup>3</sup> são alguns exemplos de complicações associadas à COVID-19. Desta forma, apesar de ser um inimigo viral novo, a evolução do conhecimento sobre o tratamento da SDRA, uma das principais causas de morte, tornou possível o desenvolvimento de protocolos terapêuticos para melhoria da ventilação e da perfusão pulmonar, com melhora da hipoxemia e, conseqüentemente, redução da mortalidade<sup>4</sup>.

A SDRA, em sua forma associada à COVID-19, tem sido nomeada como Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e é uma das enfermidades que mais demandam de atendimento e assistência nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), uma vez que, para seu tratamento são necessárias intervenções de alta complexidade tecnológica como, principalmente, a Ventilação Mecânica Invasiva (VMI). A necessidade e indicação para VMI se deve à finalidade de minimizar a lesão pulmonar fornecendo uma ventilação pulmonar protetora<sup>5</sup>. Entretanto, apesar da evolução tecnológica e das técnicas de ventilação mecânica, essa modalidade respiratória pode promover

efeitos não desejados ao corpo do indivíduo. Além disso, a hipoxemia refratária à VMI gera a demanda de terapias simultâneas para minimizar os riscos destes efeitos e auxiliar na reversão do quadro. Uma dessas complementações é o posicionamento em prona.

Desde 1970, a posição prona ou decúbito ventral é indicada como terapia não farmacológica para o tratamento de SDRA<sup>6</sup>, uma vez que o posicionamento melhora as trocas gasosas pois reduz o peso de órgãos vitais (coração e diafragma), e da parede abdominal sobre as regiões dorsais pulmonares, e por consequente, redução da pressão pleural, possibilita uma melhor abertura das vias aéreas permitindo uma aeração pulmonar e distribuição de tensão mais igualitárias<sup>7</sup>.

Por essa mobilização terapêutica<sup>8</sup> ser indicada em uma situação crítica, na qual há outros dispositivos invasivos introduzidos no paciente, além da condição clínica grave, é de extrema importância que a intervenção seja realizada a partir de sua indicação de forma protocolar e segura, para minimizar os riscos de danos. A recomendação da Associação de Medicina Intensiva Brasileira, Brasil (BR), para a posição prona nesse cenário, quando a VMI não é totalmente resolutive na hipoxemia grave, tem como base a relação entre o valor de Pressão Parcial de Oxigênio no Sangue Arterial ( $PaO_2$ ) sobre a Fração Inspirada de Oxigênio ( $FiO_2$ ) inferiores a 150 mmHg em tempo mínimo de 16 horas<sup>9</sup>. Para tal intervenção corretamente indicada, a análise crítica pontuada pela equipe de enfermagem, profissionais que lidam por mais tempo com o paciente<sup>7</sup>, é de suma importância, sendo competência do enfermeiro, dentro da equipe de enfermagem, o diagnóstico precoce da necessidade da mobilização do paciente.

Com isso, percebe-se que o enfermeiro inserido na UTI deve ter competência e habilidade para atuar em um cenário de instabilidade ou semi-instabilidade clínica associada aos pacientes; além da complexidade tecnológica, liderança de equipe, assistência técnica e políticas de gestão<sup>10</sup>. Pontua-se, entretanto, que, em 2020, na excepcionalidade do cenário de pandemia pelo novo coronavírus, a necessidade de articulação teórico-prática do enfermeiro pode ter gerado outros

desafios.

No Brasil, país no qual até janeiro de 2021<sup>11</sup>, segundo o Conselho Nacional de Enfermagem, registraram 477 óbitos de profissionais de enfermagem e cerca de 24.772 contaminados confirmados, números muito superiores aos de outros países em que o novo coronavírus adentrou antes<sup>12</sup>. Além da sobrecarga de trabalho natural decorrente do excessivo número de pacientes necessitando de assistência médica de alta complexidade, o afastamento de profissionais acometidos, tanto enfermeiros quanto técnicos e auxiliares de enfermagem, pelo SARS-CoV-2, amplia essa carga. Somado a isso, o problema crônico de atuação do enfermeiro não especializado atuando em setores de pacientes críticos<sup>13</sup>, aliado a primeira experiência de recém-formados, em um cenário atípico, aumentam a quantidade de trabalho.

Percebe-se a complexidade do contexto ao se elencar as atribuições do enfermeiro, o cenário desabitual, as intempéries que ocorrem, especificamente com os profissionais de enfermagem, a sobrecarga de trabalho e a demanda da assistência ao paciente crítico diagnosticado com a COVID-19. Considerando que, na forma grave da doença este paciente estará sob VMI e, possivelmente, submetido a posição prona, pontuou-se sobre os desafios aos quais os enfermeiros estariam submetidos diante da assistência a estes pacientes. O presente estudo tem a seguinte questão de pesquisa: Quais são os desafios dos enfermeiros na assistência ao paciente com COVID-19, submetido à ventilação mecânica e em posição prona em unidades hospitalares do Brasil (BR)? Assim, o objetivo foi identificar e analisar quais os desafios dos enfermeiros na assistência ao paciente com COVID-19, submetido à ventilação mecânica e em posição prona.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Pesquisa descritivo-exploratória, com recorte transversal e abordagem qualitativa. O contexto relaciona-se à assistência prestada ao paciente crítico, com diagnóstico médico de

COVID-19, submetido à ventilação mecânica e em posição prona, mas não teve um cenário específico para a coleta de dados.

Participaram da pesquisa enfermeiros que tenham atuado/estivessem atuando no cuidado de pacientes com diagnóstico médico de COVID-19 e submetidos tanto a ventilação mecânica quanto ao posicionamento em decúbito ventral (prona). Não houve critérios de exclusão.

A amostragem foi não probabilística com inserção de convite por meio de link em grupos de aplicativo de mensagens instantâneas da Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI); postagens em redes sociais no perfil das pesquisadoras e da assistente de pesquisa; e em grupos abertos que tivessem enfermeiros que preenchessem os critérios de inclusão.

A coleta de dados desenvolveu-se em Setembro e Outubro de 2020 via questionário disponibilizado por link e elaborado no Google Forms® contendo o Perfil do Pesquisado (variáveis de interesse: tempo de formação; pós-graduação; se associação à Associação Brasileira de Enfermagem em Terapia Intensiva (ABENTI); atuação prévia em Unidade de Terapia Intensiva (UTI); tempo de atuação na UTI; atuação em mais de uma instituição hospitalar; atuação em hospital de campanha para o enfrentamento da COVID-19; treinamento prévio e especial para atuação nas unidades especializadas em combate ao novo coronavírus; e as seguintes perguntas: Você pode descrever como é a assistência ao paciente com COVID-19 sob ventilação mecânica e submetido a posição prona? Quais foram as facilidades e dificuldades vivenciadas por você na assistência ao paciente com COVID-19 sob ventilação mecânica e submetido a posição prona? Para você, quais foram os desafios vivenciados pela equipe de enfermagem?

Os dados referentes ao perfil profissional foram demonstrados pela estatística descritiva e tabelas e as perguntas abertas tiveram suas respostas analisadas por meio da análise de conteúdo

temático-categorial, proposta por Oliveira<sup>14</sup>. Todos os participantes foram codificados com a letra Q para a análise das respostas. A identificação das Unidades de Registros (UR), por meio da colorimetria, a partir de frases, foram agrupadas em Unidades de Significação (US). As quais, constituíram-se em três categorias temáticas. Para responder ao objetivo presente neste artigo utilizou-se a categoria intitulada “Desafios e dificuldades na assistência ao paciente com COVID-19 e em posição prona”.

Quanto às questões éticas, esta pesquisa foi apreciada à luz das Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa, sendo registrado sob o CAAE 37968920.5.0000.5285, analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição proponente e aprovado sob o parecer de número 4.285.642.

## **RESULTADOS**

Foram retornados 30 questionários com registro de aceite de participação da pesquisa, contudo 07 foram excluídos, sendo três devido à duplicidade de respostas do mesmo participante e dois devido à respostas em branco referente à segunda parte do questionário. Assim, 23 enfermeiros compuseram a amostra final da pesquisa.

Os participantes da pesquisa (n = 23) tinham em média 36 anos de idade. Quanto ao tempo de formação profissional, relataram 13 anos e em atuação na UTI 09 anos, em média. Na tabela 1 pode-se observar a descrição do perfil profissional.

Tabela 1 - Perfil dos Participantes da Pesquisa Quanto à Experiência e Atuação, Brasil, 2020 (n = 23)

Atuação Profissional	F
Área Hospitalar	
Unidade de Terapia Intensiva	21
Urgência e Emergência	07
Unidade Clínica	03
Unidade Cirúrgica	03
Área Básica	
Unidade de Pronto Atendimento	03
Clínica da Família	02
Sem resposta	01
Pós-graduação Lato sensu	
Especialização na Área de Paciente Crítico	23
Pós-graduação Stricto sensu	
Mestrado	06
Doutorado	04
Titulado pela Associação Brasileira de Enfermagem e Terapia Intensiva	
Sim	09
Não	14

Fonte: dados coletados.

Dez enfermeiros atuavam em hospitais de campanha para tratamento de pacientes com COVID-19 e doze (52,2%) receberam treinamento específico sobre prona antes de começar a atuar na assistência a pacientes com COVID-19.

Na Tabela 2, apresentam-se os dados provenientes da análise de conteúdo temático-categorial, para a construção da categoria temática, intitulada: “Desafios e dificuldades na assistência ao paciente com COVID-19 e em posição prona”.

Tabela 2 - Construção da Categoria: Desafios e dificuldades na assistência ao paciente com COVID-19 e em posição prona X Unidade de Significação - Brasil, 2020 (n = 23)

Tema	Tota I UR	% UR	Categoria	Tota I UR	% UR
Dificuldade: o ato em si de mover o doente para pronação	7	2,4 %	Desafios e dificulda es da posição Prona na	144	49, 4%
Dificuldade: falta de conhecimento da equipe sobre o mesmo	4	1,4 %			
Dificuldade: a aderência da equipe e trabalhar em equipe	5	1,7 %			
Dificuldades: características relacionadas ao paciente	8	2,8 %			
Dificuldade: aumento dos cuidados e atenção de enfermagem	4	1,4 %			

Dificuldade: minimizar os riscos e evitar eventos adversos	9	3,1 %	a assistênci a ao paciente com COVID- 19		
Dificuldade: Saída acidental de dispositivos	6	2%			
Dificuldade: evitar lesões por pressão	9	3,1 %			
Dificuldade: higiene corporal do paciente	3	1%			
Dificuldade: RCP	3	1%			
Dificuldades: Prona sem critério	3	1%			
Desafio: sofrimento psíquico (medo, desgaste emocional, estresse)	22	7,6 %			
Desafio: recursos humanos e materiais inadequados	15	5,1 %			

Desafio: Lidar com a falta de conhecimento na Terapia Intensiva	8	2,8 %			
Desafio: sobrecarga de trabalho	12	4,1 %			
Desafio: Equipamento de Proteção Individual	8	2,8 %			
Desafio: lidar com o desconhecido (novos protocolos, adaptação, rotina etc)	13	4,4 %			
Desvalorização profissional	3	1%			
Desafio: relacionamento familiar	2	0,8 %			

Fonte: dados coletados.

## Desafios e dificuldades assistência ao paciente com COVID-19 e em posição prona

A categoria em apreço corresponde a 49,4% das UR selecionadas. Ao serem questionados sobre os desafios e as dificuldades na assistência ao paciente com COVID-19 e em posição prona, os participantes apresentaram as dificuldades vivenciadas em seus cenários de prática, sendo compreendidas como desafios a serem superados para garantir a qualidade do cuidado e a segurança do paciente.

Os participantes da pesquisa indicaram: dificuldades relacionadas à equipe de enfermagem; dificuldades referentes à técnica prona; e dificuldades inerentes ao paciente.

A dificuldade relacionada à equipe de enfermagem foi composta pelas seguintes US: falta de conhecimento da equipe; aderência da equipe e trabalhar em equipe; e aumento dos cuidados e atenção de enfermagem, conforme observa-se nas UR:

“Dificuldades: Fazer os enfermeiros entenderem a importância e a dinâmica do procedimento;” Q4

“Dificuldades: o ato em si de mover o doente para pronação, a falta de conhecimento da equipe sobre o mesmo e a aderência da equipe à alternância dos mmss e da cabeça 2/2h.” Q1

“A dificuldade aumenta ,o paciente requer mais cuidados e atenção da enfermagem , !” Q8

Quanto às dificuldades referentes à técnica prona, estas foram associadas pelos participantes como: o ato de mover o doente para pronação; minimizar os riscos e evitar eventos adversos; saída acidental de dispositivos; evitar lesões por pressão; momento da RCP; e prona sem

critério. Nas respostas a seguir, apresenta-se a identificação dos participantes, quanto às dificuldades vivenciadas no desenvolvimento da técnica prona:

“Colocar na posição já é um fator difícil” Q10

“ Evitar eventos adversos” Q6

“Dificuldade - posicionar pacientes muito obesos, evitar LPP” Q15

“Dificuldades: evitar lesões, avaliar pele, pronta e desmornar com DVA altas e muitas BIC” Q17

No que se refere às dificuldades inerentes ao paciente, estas foram apresentadas pelos participantes como: características relacionadas ao paciente e higiene corporal do paciente. Nas UR apresentadas a seguir, estas dificuldades são descritas pelos participantes da pesquisa:

“Dificuldades principais são as mudanças de posições, por vezes não são possíveis pela curvatura do pescoço do paciente” Q2

“Dificuldade: pacientes obesos” Q23

“Também há o problema de higienização corporal, quando o paciente evacua em prona.” Q3

Quanto aos desafios, estes agregaram 08 US e também relacionaram-se à equipe de enfermagem no que tange ao sofrimento psíquico (medo, desgaste emocional, estresse); recursos humanos e materiais inadequados; sobrecarga de trabalho; Equipamento de Proteção Individual; e

Desvalorização profissional. Nas frases, a seguir, apresenta-se as UR(s), a partir das respostas dos participantes:

“Medo foi o principal. Medo de adoecer, medo de levar o vírus para casa, medo do colapso do sistema de saúde, medo do paciente com complicações novas, medo da sobrecarga de trabalho,  
”Q3

“ Falta de material, número inadequado de profissionais, alta carga horária de trabalho, exaustão, medo de contaminação.” Q21

“Aumento de carga de trabalho; maior esforço físico (pior pra nossa ergonomia).” Q23

“Trabalho em excesso e pouca valorização com salário pouco e aumento da carga horária! Além de em alguns estabelecimentos, inclusive particulares, disponibilizarem capote para entrar em leitos com o mesmo, diminuindo a troca para economizar.” Q14

Os desafios também foram descritos pelos participantes como referentes à técnica prona, ao abordarem a falta de conhecimento na Terapia Intensiva, a possibilidade de lidar com o desconhecido (novos protocolos, adaptação, rotina etc) e relacionamento familiar. As frases, a seguir, exemplificam esta categoria.

“Dominar algo novo que até o momento muitos não tinham noção, até por não serem intensivistas.”  
Q4

“lidar com uma situação (COVID) com muita informação nova e algumas questões não esclarecidas.” Q20

“enfrentar a falta de informação do desconhecido, a mudança da rotina hospital, acesso e informação aos familiares, o isolamento dos pacientes com os familiares, o desenvolvimento da gravidade da doença.” Q22

“A adaptação ao protocolo de paciente em posição prona, a busca de informações sobre o assunto e um real esclarecimento sobre os critérios para que o paciente seja mantido nessa posição.” Q18

## **DISCUSSÃO**

A análise dos questionários permitiu identificar as dificuldades e desafios apresentados por enfermeiros atuantes no cuidado à pacientes submetidos à posição prona. Destaca-se que, as dificuldades e desafios quanto aos recursos humanos e materiais; falta de conhecimento na Terapia Intensiva e o lidar com o desconhecido, por meio de novos protocolos, adaptações e rotinas foram identificados pelos enfermeiros da mesma forma. Isso demonstra a complexidade do procedimento técnico em apreço em um contexto de pandemia e a necessidade de discussão sobre a temática.

Dificuldades e desafios relacionados à equipe de enfermagem, à técnica de pronação em si, aos aspectos inerentes ao paciente, a disponibilidade de recursos e ao sofrimento psíquico frente ao contexto do cenário assistencial foram apontados pelos enfermeiros, cabendo aqui uma interpretação pormenorizada desses achados a luz da literatura vigente.

Cabe salientar que todos os enfermeiros participantes do estudo eram intensivistas e especialistas na área em apreço. A presença de enfermeiros especialistas em cuidados a pacientes críticos prestando assistência na UTI têm sido associada a desfechos clínicos positivos. Um estudo<sup>15</sup> em uma UTI, cuja enfermeira-chefe era especialista, mostrou que a sua presença foi associada a uma menor mortalidade na UTI (odds ratio (OR): 0,52, IC 95%: 0,36-0,73, p <0,001) e à uma menor quantidade de pacientes sob ventilação mecânica (OR: 0,20, IC 95%: 0,15-0,26, p

<0,001). Outro estudo<sup>16</sup> associando a mortalidade em 30 dias e a relação de enfermeiros especialistas a cada 10 pacientes críticos pareceu contribuir na redução deste desfecho (odds ratio ajustado 0,97; intervalo de confiança de 95%, 0,94-1,00; P = 0,023). Considerando-se a especificidade relacionada aos pacientes com evolução grave da COVID-19 e com hipoxemia refratária à ventilação mecânica, enfatiza-se a necessidade de os enfermeiros intensivistas possuírem conhecimento, habilidade e julgamento avançados. Isso tende a garantir a esses pacientes que as intervenções destinadas a eles possam otimizar a sua oxigenação com eficácia e segurança<sup>17</sup>.

Quanto às dificuldades relatadas pelos enfermeiros do estudo, destacou-se as respostas dos participantes relacionados à: a minimização de riscos e eventos adversos (3,1%), a prevenção de lesões por pressão (3,1%), as características relacionadas ao paciente (2,8%), o ato da pronação em si (2,4%), a saída acidental de dispositivos (2%), o trabalho em equipe (1,7%), a falta de conhecimento (1,4%), a RCP e a prona sem critério (1%). Tais unidades de significação emergentes da análise dialogam com a revisão de escopo

Em revisão de escopo<sup>18,19</sup> sobre a posição prona na COVID-19 é possível encontrar inúmeras complicações advindas desta estratégia, em sua maioria a extubação acidental e a lesão por pressão, seguidas por acesso venoso dificultado, instabilidade hemodinâmica, lesões na córnea, lesões de plexo braquial e edema facial, sendo recomendado por diversos estudos a presença de uma política de segurança institucional, com implementação de protocolos e o treinamento das equipes como forma de minimização desses eventos.

Com relação à Lesão Por Pressão (LPP) na posição prona, estima-se uma média de 43,4 a 56,9% deste evento em pacientes, acometendo principalmente face, queixo, tórax e trocânter<sup>19,20</sup>.

A aplicação de uma rotina de cuidados preventivos que envolvem avaliação da pele, utilização de dispositivos que distribuam a pressão sobre as áreas de risco e uso de coberturas de superfície que reduzem as lesões provocadas por dispositivos médicos são medidas que podem contribuir para a redução da incidência de LPP nestes pacientes<sup>21</sup>. Um estudo piloto, inclusive, evidenciou redução estatisticamente significativa de LPP em pacientes com COVID-19 pronados que utilizaram máscara redistribuidora de pressão em cabeça e face<sup>22</sup>. A área total das LPP (798 mm<sup>2</sup> contra 3.184 mm<sup>2</sup>, p = 0,004), a área das LPP por paciente (199,5 +/- 104,7 mm<sup>2</sup> contra 796 +/- 478 mm<sup>2</sup>, p = 0,03) e o aumento da LPP por pronação (79,8 +/- 52,0 mm<sup>2</sup> versus 398,0 +/- 214,3 mm<sup>2</sup>, p = 0,004) foram significativamente menores no grupo com máscara comparadas ao grupo sem máscara.

Quanto às características relacionadas ao paciente, os participantes apontaram como dificuldades à pronação, principalmente, a obesidade e as alterações de mobilidade cervical. De fato, o movimento de pronar um paciente obeso crítico gera maior dificuldade logística a equipe, devido ao aumento da superfície corporal e da demanda elevada de recursos para o procedimento. Porém, um estudo clínico<sup>23</sup> caso-controle que comparou a pronação entre pacientes obesos e não-obesos identificou menos complicações e melhores índices de oxigenação no grupo de pacientes obesos, apontando que mesmo relacionada a uma dificuldade, o fato de ser obeso não pode ser um impeditivo para a pronação, devendo a instituição prover meios seguros para os profissionais e pacientes para a sua ocorrência.

Com relação a técnica de pronação em si, esta foi apontada como sendo uma dificuldade. A pronação de pacientes com SDRA ganhou mais força há pouco menos de dez anos, com a publicação do estudo PROSEVA, em 2013<sup>24</sup>, que comprovou a queda associada significativa de mortalidade com esta intervenção. A partir de então a pronação começou a ser mais utilizada neste

perfil de doentes, porém somente de fato passou a ser mais conhecida e realizada com a pandemia de COVID-19, naqueles pacientes com clínica compatível com SDRA.

Sendo assim, para muitos profissionais de saúde, sobretudo os intensivistas, a posição prona passou a ser algo totalmente novo e desafiador, pois trata de alternar o paciente em VM em decúbito ventral, associado muitas vezes a instabilidades hemodinâmica e ventilatória. Somando-se a isso, todos os dispositivos a ele acoplados como tubo traqueal, cateteres venosos e arteriais, sonda enteral, aparelho de diálise, drenos e cateter vesical, tornando-a um procedimento altamente complexo. Pontua-se, inclusive, uma complexidade não somente clínica, mas também logística relacionada a recursos humanos capacitados e materiais disponíveis para realização mais segura da técnica. A avulsão de dispositivos invasivos é fonte de grande estresse para a equipe, pois além de poder gerar eventos adversos e danos ao paciente, relaciona-se a imprevisibilidades no turno de serviço, o que acaba por demandar sobrecarga adicional de trabalho.

O enfermeiro possui importantes responsabilidades com o paciente em VM na posição prona. A começar pela responsabilidade legal pela Resolução 639 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) que determina no seu artigo terceiro<sup>25</sup> que o enfermeiro deve participar da decisão, da realização e/ou da prescrição dos procedimentos relacionados à pronação de pacientes sob ventilação mecânica. Percebe-se, portanto, que isso requer um profissional que tenha um preparo em termos de conhecimentos, competências e habilidades para tal.

Um estudo<sup>26</sup> realizado com enfermeiros intensivistas em um hospital do interior paulista (SP), Brasil (BR), sobre o manejo da SDRA e pronação, mostrou que 44% dos entrevistados apresentaram nível de conhecimento considerado como "bom". Eles tinham tempo de formação e atuação em UTI superior a 11 anos, corroborando com os achados da presente pesquisa. Acresce-

se a isso o contexto pandêmico, com o aumento de demanda por enfermeiros para assistir a pacientes com a COVID-19 e que venham a necessitar de pronação, evidenciando a necessidade de conhecimento e experiência na área em apreço.

A falta de conhecimento e o equívoco sobre a complexidade da manobra e os riscos de complicações fatais podem formar uma barreira primária na indicação e realização da técnica em pacientes com critérios clínicos. Enfermeiros que entendem a base fisiológica e de evidências relacionadas a pronação na SDRA ganham a confiança da equipe de que o procedimento será realizado de forma adequada; levando a um aumento na sua utilização<sup>27</sup>.

Considerando a Resolução 639 que aponta que a pronação deve ter o enfermeiro como profissional participativo em termos de decisão e realização, é de extrema relevância a sua capacitação adequada tanto nos espaços de formação universitários quanto de forma continuada nas instituições de saúde.

A aderência ao trabalho em equipe foi também uma dificuldade apontada pelos enfermeiros que compuseram o presente estudo. Alcançar o trabalho em equipe interprofissional colaborativo é considerado fundamental para qualidade da atenção à saúde, segurança e satisfação de pacientes e profissionais. Soma-se a isso a interação, comunicação, articulação das ações, respeito mútuo, confiança, reconhecimento de papéis e de profissionais, colaboração, compartilhamento de objetivos comuns e atenção centrada no paciente, sobretudo nos cenários de alta complexidade, onde todos os profissionais possuem conhecimentos<sup>28,29</sup> específicos que precisam ser integrados, no sentido de ofertá-lo uma assistência pensada por diversas vertentes.

Cabe salientar que no trabalho em equipe podem haver conflitos que prejudicam a integração e o trabalho colaborativo, o que deve ser sistematicamente combatidos. Estudo

qualitativo<sup>30</sup> que avaliou o trabalho em equipe identificou conflitos entre equipes de diferentes setores (inter-equipe) e também intra-equipe apontando como origens de conflitos: desentendimento sobre a prioridade de cuidado do paciente, chegada de novos profissionais na equipe, ausência de confiança, de reconhecimento do trabalho do outro e de colaboração na assistência ao paciente.

A posição prona do paciente sob assistência ventilatória mecânica não se concretiza sem o trabalho em equipe. A recomendação das diretrizes brasileiras de ventilação mecânica<sup>31</sup> é que a pronação ocorra com, no mínimo, cinco profissionais e seja mantida por 16 a 20 horas. Observa-se a inviabilidade deste procedimento técnico sem o trabalho em equipe, principalmente ao se considerar que na rotina de uma UTI com foco na assistência a pacientes com a COVID-19, é possível que mais de um deles seja pronado em um mesmo turno, sendo assim de suma importância uma integração de qualidade.

No tocante ao aumento dos cuidados e atenção de enfermagem com o paciente em posição prona, deve-se considerar que, devido a melhora da oxigenação e redução de mortalidade comprovados, muitos podem ser pronados no serviço, inclusive em mais de um ciclo. Isso requer uma específica demanda de trabalho da equipe de saúde, o que resulta em sua sobrecarga e exige da instituição uma adequação do dimensionamento de pessoal, além de uma reorganização das políticas internas, com promoção de treinamentos e criação de protocolos que viabilizem segurança ao paciente<sup>19</sup>.

Com relação a técnica de pronação em si, esta foi apontada como sendo um desafio para a equipe de enfermagem no ato de mover o paciente, de minimizar os riscos que potencializam os eventos adversos como a saída acidental de dispositivos, lesão por pressão, parada

cardiorrespiratória (PCR) e a realização da prona sem critérios. Esta última situação também foi apontada como unidade de significação: a realização de prona sem critério. Pode-se associar isso a falta de uma concordância uníssona no que tange a indicação do procedimento técnico em apreço, podendo gerar insatisfações em certos membros da equipe e podendo impactar em maior risco ao paciente.

O desenvolvimento de LPP em topografias pouco comuns como, por exemplo, na área da face, tórax anterior ou dorso dos pés deflagram a necessidade de conhecer cuidados profiláticos específicos e de possuir materiais que atendam a esta demanda. A reanimação cardiopulmonar de pacientes em VM na posição prona, por vezes, revertida com manobras de compressão na região dorsal, também configura-se desconhecida e, portanto, desafiadora para os profissionais de saúde.

No entanto, a mobilização de pacientes críticos, em decúbitos diferentes do ventral, constitui atividade rotineira ao nos reportarmos a assistência de enfermagem intensivista. Isso posto, pontuam-se os benefícios advindos do posicionamento, comumente associado ao procedimento técnico de mudança de decúbito, que, em pacientes críticos com doença uni ou bilateral pulmonar, podem ter seu status respiratório impactado positiva ou negativamente, conforme a posição adotada. A mudança de decúbito foca no ato de mobilizar o paciente no leito, diante da sua incapacidade de mobilização ativa, contudo, ela tende a não impactar somente na prevenção de LPP, mas também na redistribuição da ventilação e perfusão alveolar, devido ao aumento do shunt pulmonar e espaço morto alveolar, respectivamente. Ora, se assume-se que na posição prona, decúbito ventral, devido à força gravitacional, ocorre a melhora das regiões dependentes advindas da mudança de posição no leito, há de se ampliar esta análise aos outros decúbitos. Situações como a trepopnéia precisam ser associadas à indicação da mudança de decúbito em pacientes críticos, a despeito de ainda serem utilizados protocolos generalistas que

remetem à um "relógio" que mostra a necessidade de se mudar a sua posição a cada duas horas, a despeito das influências respiratórias e possíveis eventos adversos<sup>8,19</sup>.

Percebe-se, portanto, que a emergência da pandemia relacionada à COVID-19 acaba por fomentar questões que permeavam a assistência de enfermagem a pacientes críticos, tendendo a contribuir para a otimização do trabalho em equipe e melhoria da qualidade da assistência.

## **LIMITAÇÕES**

Pontuam-se como limitações o uso de questionário online ao invés de entrevistas, ou sem identificação dos participantes, não sendo possível o retorno do mesmo para o aprofundamento de algumas perguntas abertas.

A ausência de questões relacionadas ao estado de procedência do participante, acabam por limitar a abrangência dos dados.

## **CONCLUSÕES**

O estudo em apreço permitiu reflexões no que se refere à resiliência física e mental às quais enfermeiros intensivistas vivenciam, situação potencializada diante dos desafios associados à assistência a pacientes com COVID-19 e considerados pelos participantes em suas respostas.

Mesmo com as limitações sobre a generalização dos resultados, pôde-se perceber questões que permeiam a prática assistencial ao paciente crítico e que podem influenciar em seus desfechos clínicos. Assim, pontua-se a emergente (re) organização de práticas cotidianas em UTIs no que se refere não só aos protocolos a serem aplicados aos pacientes críticos, mas ao redimensionamento da equipe de enfermagem e sua maior qualificação, por meio de uma aprendizagem significativa.

Urgem estudos que fomentem a associação entre otimização de recursos humanos e materiais; e resultados por meio de desfechos clínicos e indicadores assistenciais, de forma a possibilitar a tomada de decisão gerencial do enfermeiro com garantias à segurança dos profissionais, assim como dos pacientes sob seus cuidados.

## REFERÊNCIAS

1- Lauxmann MA, Santucci NE, Autrán-Gómez AM. O SARS-CoV-2 Coronavirus e o surto COVID-19.[Internet] Int Braz J Urol. Julho de 2020 [citado em 20 de julho de 2020];46 (supl.1): 6-18. doi: 10.1590 / S1677-5538.IBJU.2020.S101. PMID: 32549071; PMCID: PMC7719995.

2- Organização Mundial da Saúde. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic [citado em 19 de julho 2020]. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses> .

3- Shi Y, Wang G, Cai XP, Deng JW, Zheng L, Zhu HH, et al. An overview of COVID-19. J. [Internet] Zhejiang Univ Sci B. Maio de 2020 [citado em 27 de julho de 2020];; 21 (5): 343-360. doi: 10.1631 / jzus.B2000083. Epub 8 Maio 2020. PMID: 32425000; PMCID: PMC7205601. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7205601/>>.

4- Lin SH, Zhao YS, Zhou DX, Zhou FC, Xu F. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): cytokine storms, hyper-inflammatory phenotypes, and acute respiratory distress syndrome. [Internet] Genes Dis. Dez de 2020 [citado em 28 de julho de 2020];7(4):520-527. doi: 10.1016/j.gendis.2020.06.009. Epub 29 Jun 2020. PMID: 32837983; PMCID: PMC7323676. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7323676/>>

5- Koulouras V, Papathanakos G, Papathanasiou A, Nakos G. Efficacy of prone position in acute respiratory distress syndrome patients: A pathophysiology-based review. [Internet] World J Crit Care Med. 4 Maio 2016 [citado em 14 de julho de 2020];5(2):121-36. doi:

10.5492/wjccm.v5.i2.121. PMID: 27152255; PMCID: PMC4848155. Disponível em:

<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27152255/>>.

6- Lindahl SGE. Using the prone position could help to combat the development of fast hypoxia in some patients with COVID-19. [Internet] Acta Paediatr. Ago 2020 [citado em 20 de julho de 2020];109(8):1539-1544. doi: 10.1111/apa.15382. Epub 17 Jun 2020. PMID: 32484966; PMCID: PMC7301016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7301016>>

7-Scholten EL, Beitler JR, Prisk GK, Malhotra A. Treatment of ARDS With Prone Positioning. Chest. [Internet] Jan 2017 [citado em 17 de julho de 2020];151(1):215-224. doi:

10.1016/j.chest.2016.06.032. Epub 8 Jul 2016. PMID: 27400909; PMCID: PMC6026253.

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6026253/>>.

8- SILVA, Renata Flavia Abreu da; NASCIMENTO, Maria Aparecida de Luca. Mobilização terapêutica como cuidado de enfermagem: evidência surgida da prática. [Internet] Rev. esc. enferm. USP, São Paulo. Abr. 2012 [citado em 02 de setembro de 2020];46(2):413-419.

<https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000200020>. Disponível em: <

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342012000200020&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000200020&lng=en&nrm=iso) >.

9- Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Recomendações da Associação de Medicina Intensiva Brasileira para a abordagem do COVID-19 em medicina intensiva. [Internet] São

Paulo. Abr 2020 [citado em 26 de julho de 2020];41. Disponível em:

<[https://www.amib.org.br/fileadmin/user\\_upload/amib/2020/junho/10/Recomendacoes\\_AMIB-3a\\_atual.-10.06.pdf](https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/junho/10/Recomendacoes_AMIB-3a_atual.-10.06.pdf)>.

10- Ouchi JD, Lupo ARP, Alves BO, Andrade RV, Fogaça MB. O Papel do Enfermeiro na Unidade de Terapia Intensiva diante de novas tecnologias em saúde. [Internet] Rev Saúde em Foco. 2018 [citado em 18 de julho de 2020]; (10):421. Disponível em:

<[http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/07/054\\_O\\_PAPEL\\_DO\\_ENFERMEIRO\\_NA\\_UNIDADE\\_DE\\_TERAPIA\\_INTENSIVA.pdf](http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/07/054_O_PAPEL_DO_ENFERMEIRO_NA_UNIDADE_DE_TERAPIA_INTENSIVA.pdf)> .

11- Conselho Federal de Enfermagem [homepage na internet]. Observatório da Enfermagem: Profissionais infectados com COVID-19 informado pelo serviço de saúde. [citado em 12 de janeiro de 2021] Disponível em: <http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>.

12- Aragão, E. Em 3 meses, quase triplica número de mortes de enfermeiros no Brasil do descaso. [Internet] Central única dos Trabalhadores, São Paulo, 11 agosto 2020. [citado em 4 de janeiro de 2021] Disponível em: <https://www.cut.org.br/noticias/em-3-meses-quase-triplica-numero-de-mortes-de-enfermeiros-no-brasil-do-descaso-flcb>.

13-.Silva DGV, Souza SS, Trentini M, Bonetti A, Mattosinho MMS. Os desafios enfrentados pelos iniciantes na prática de enfermagem. [Internet] Rev. esc. enferm. 2010 [citado em 01 de agosto de 2020]; 44(2). Disponível em:

<[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342010000200038&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt.](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000200038&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt.)>

14- Oliveira DC. Análise de conteúdo temático-categorial: uma proposta de sistematização.

[Internet] Rev. enferm. UERJ. 2008 [citado em 31 de agosto de 2020];16(4): 569-576. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-512081>>.

15- Fukuda T, Sakurai H, Kashiwagi M. Impacto de ter uma enfermeira especialista certificada em enfermagem de cuidados intensivos como enfermeira-chefe nos resultados dos pacientes na UTI. [Internet] PLoS ONE. 2020 [citado em 28 de julho de 2021];15(2).

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228458>.

16- Morita, K., Matsui, H., Yamana, H., Fushimi, K., Imamura, T., & Yasunaga, H. Association between advanced practice nursing and 30-day mortality in mechanically ventilated critically ill patients: A retrospective cohort study. [Internet] Journal of critical care. 2017 [citado em 28 de julho de 2021]; 41: 209–215. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2017.05.025>.

17- Barton, G., Vanderspank-Wright, B., & Shea, J.. Optimizing Oxygenation in the Mechanically Ventilated Patient: Nursing Practice Implications. [Internet] Critical care nursing clinics of North America. 2016 [citado em 28 de julho de 2021]; 28(4): 425–435.

<https://doi.org/10.1016/j.cnc.2016.07.003>.

18- Lucchini A, Bambi S, Mattiussi E, Elli S, Villa L, Bondi H, Rona R, Fumagalli R, Foti G. Prone Position in Acute Respiratory Distress Syndrome Patients: A Retrospective Analysis of Complications. [Internet] Dimens Crit Care Nurs. Jan/Fev 2020 [citado e 19 de agosto de 2021];39(1):39-46. doi: 10.1097/DCC.0000000000000393. PMID: 31789984. Disponível em:

<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31789984/>>.

- 19- Araújo MS, Santos MMP, Silva CJA, Menezes RMP, Feijão AR, Medeiros SM. Prone positioning as an emerging tool in the care provided to patients infected with COVID-19: a scoping review. [Internet] Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2021 [citado em 19 de agosto de 2021];29:e3397.; DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4732.3397>.
- 20- Sud S, Friedrich JO, Adhikari NK, Taccone P, Mancebo J, Polli F, et al. Effect of prone positioning during mechanical ventilation on mortality among patients with acute respiratory distress syndrome: a systematic review and meta-analysis. [Internet] CMAJ 2014 [citado em 19 de agosto de 2021]; 186(10):E381–E390. Disponível em: <https://doi.org/10.1503/cmaj.140081>.
- 21- Moore Z, Patton D, Avsar P, McEvoy NL, Curley G, Budri A, Nugent L, Walsh S, O'Connor T. Prevention of pressure ulcers among individuals cared for in the prone position: lessons for the COVID-19 emergency. [Internet] J Wound Care. 2 de junho de 2020 [citado em 19 de agosto de 2020];29(6):312-320. doi: 10.12968/jowc.2020.29.6.312. PMID: 32530776. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32530776/>.
- 22- Prebio M, Katz-Papatheophilou E, Heindl W, Gelbmann H, e Burghuber OC. Reduction of pressure sores during prone positioning of ventilated intensive care patients by the prone-headsupport system: a pilot study. [Internet] Wien Klin Wochenschr. 2005 [citado em 19 de agosto de 2021];117(3): 98–105. <https://doi.org/10.1007/s00508-004-0299-2>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00508-004-0299-2#citeas>.
- 23- De Jong A, Molinari N, Sebbane M, Prades A, Futier E, Jung B, Chanques G, Jaber S. Feasibility and effectiveness of prone position in morbidly obese patients with ARDS: a case-control clinical study. [Internet] Chest. Junho de 2013 [citado em 19 de agosto de 2021];

143(6):1554-1561. doi: 10.1378/chest.12-2115. PMID: 23450309. Disponível em:

<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23450309/>>.

24- Guérin C, Reignier J, Richard JC, Beuret P, Gacouin A, Boulain T, et al; PROSEVA Study Group. Prone positioning in severe acute respiratory distress syndrome. [Internet] N Engl J Med. 6 Jun 2013 [citado em 19 de agosto de 2021];368(23):2159-68. doi: 10.1056/NEJMoa1214103. Epub 2013 Maio 20. PMID: 23688302. Disponível em:

<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23688302/>>.

25- Resolução COFEN No 639/2020 [Internet]. Cofen – Conselho Federal de Enfermagem. [citado 6 de dezembro de 2021]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-639-2020\\_79633.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-639-2020_79633.html).

26- Manfredini GMSG, Machado RC, Mantovani R. Posição Prona na Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo: Assistência de Enfermagem. [Internet] Rev enferm UFPE on line., Recife, ago. 2013 [citado em 28 de julho de 2021]; 7(8):5288-97. DOI: 10.5205/reuol.3452-28790-4-ED.0708201329. Disponível em:

<<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/11805/14189>>.

27- Chawdwick JR. Prone Positioning in Trauma Patients: Nursing Roles and Responsibilities. [Internet] Journal of Trauma Nursing, out/dez. 2010 [citado em 19 de agosto de 2021];17(4). DOI: 10.1097/JTN.0b013e3181ff2813. Disponível em:

<<https://nursing.ceconnection.com/ovidfiles/00043860-201010000-00010.pdf>>.

28- Brandt B, Lutfiyya MN, King JA, Chioreso C. A scoping review of interprofessional collaborative practice and education using the lens of the Triple Aim. [Internet] J Interprof Care. Set. 2014 [citado em 19 de agosto de 2021];28(5):393-9. doi: 10.3109/13561820.2014.906391.

Epub 7 Abr. 2014. PMID: 24702046; PMCID: PMC4162503. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4162503/>>.

29- Zwarenstein M, Goldman J, Reeves S. Interprofessional collaboration: effects of practice-based interventions on professional practice and healthcare outcomes. [Internet] Cochrane Database Syst Rev. 8 Jul. 2009;(3):CD000072. doi: 10.1002/14651858.CD000072.pub2. Update in: Cochrane Database Syst Rev. 22 Jun. 2017 [citado em 19 de agosto de 2021];6:CD000072. PMID: 19588316. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19588316/>>.

30- Souza GC, Peduzzi M, Silva JAM, Carvalho BG. Teamwork in nursing: restricted to nursing professionals or an interprofessional collaboration. [Internet] Rev Esc Enferm USP. 2016 [citado em 19 de agosto de 2021];50(4):640-647. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000500015>. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/reusp/a/L3JcWmR4wd4wXKMQmLgccG/?format=pdf&lang=pt>>.

31- Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Tema 15 - Ventilação na Posição PRONA e Circulação Extracorpórea. Diretrizes Brasileiras de Ventilação Mecânica, São Paulo. 2013 [citado em 19 de agosto de 2021.][Versão Eletrônica Oficial]; 77. Disponível em:

<[https://www.amib.org.br/fileadmin/user\\_upload/amib/2018/junho/15/Diretrizes\\_Brasileiras\\_de\\_Ventilacao\\_Mecanica\\_2013\\_AMIB\\_SBPT\\_Arquivo\\_Eletronico\\_Oficial.pdf](https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2018/junho/15/Diretrizes_Brasileiras_de_Ventilacao_Mecanica_2013_AMIB_SBPT_Arquivo_Eletronico_Oficial.pdf)>