



**Fundação Educacional do Município de Assis  
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis  
Campus "José Santilli Sobrinho"**

**MARIA EMILIA THOMAZ DE SOUZA DE ALMEDA**

**A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA SÍNDROME RESPIRATÓRIA  
AGUDA SEVERA POR COVID-19**

Assis/SP  
2022



Fundação Educacional do Município de Assis  
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis  
Campus "José Santilli Sobrinho"

**MARIA EMILIA THOMAZ DE SOUZA DE ALMEIDA**

**A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA SÍNDROME RESPIRATÓRIA  
AGUDA SEVERA POR COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Enfermagem do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, como requisito parcial à obtenção do Certificado de Conclusão.

**Orientanda:** Maria Emilia Thomaz de Souza de Almeida

**Orientador:** Prof. Me. David Lúcio de Arruda Valverde

Assis/SP

2022

## FICHA CATALOGRÁFICA

A 447a ALMEIDA, Maria Emilia Thomaz de Souza de.

A assistência de enfermagem na síndrome respiratória aguda severa por Covid-19 /  
Maria Emilia Thomaz de Souza de Almeida - Assis,SP: FEMA, 2022.  
31 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Fundação Educacional do Município de  
Assis – FEMA, curso de Enfermagem, Assis, 2022.

Orientador: Me. David L. A. Valverde

1. Assistência de Enfermagem, 2. COVID-19 3.Síndrome Respiratória. I. Título.

CDD: 614

Biblioteca da FEMA

A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA SÍNDROME RESPIRATÓRIA  
AGUDA SEVERA POR COVID-19

**MARIA EMILIA THOMAZ DE SOUZA DE ALMEIDA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como requisito do Curso de Graduação, avaliado pela seguinte comissão examinadora:

**Orientador:** Prof. Me. David Lúcio de Arruda Valverde

---

**Examinador:**

---

Assis/SP  
2022

## DEDICATÓRIA

*“Dedico este trabalho primeiramente a Deus, e a Nossa Senhora de Fátima,  
por iluminar o meu caminho e me amparar até aqui,  
ao meu esposo Edivalson Carvalho de Almeida  
e aos meus filhos; Eduardo Henrique Souza da Silva e Emilly Vitória Souza de Almeida,  
que com todo amor e carinho não mediram esforços  
para que eu chegasse até esta etapa de minha vida”.*

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu professor e orientador, David Lúcio Arruda Valverde, por suas orientações e contribuições acadêmicas nessa pesquisa.

A todo o corpo docente da graduação em enfermagem do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA , por todo o conhecimento transferido e engajamento para minha formação profissional.

*Muito obrigada!*

## RESUMO

Esse estudo teve como objetivo identificar as manifestações clínicas por SARS-Cov-2 e suas complicações em pacientes adultos institucionalizados além de identificar diagnósticos de enfermagem para a elaboração de um plano de cuidados. Métodos: na primeira etapa realizou-se a revisão de literatura descritiva com a seguinte questão norteadora: “Quais são as manifestações clínicas por SARS-Cov-2 e suas complicações em pacientes adultos institucionalizados, e quais os diagnósticos de enfermagem cabíveis”? O levantamento bibliográfico foi realizado junto ao banco de dados SciELO. Os critérios de inclusão utilizados para a seleção da amostra foram: vinte e seis artigos de revisão (narrativa, integrativa, sistemática,) publicados entre os anos de 2019 e 2020, disponíveis na íntegra, que discorrem sobre as manifestações clínicas e pistas diagnósticas presentes em pacientes adultos com SARS-Cov-2. Resultados: o estudo proporcionou identificar quarenta e três manifestações clínicas por SARS-Cov-2, e investigar as evidências disponíveis sobre o perfil clínico dos pacientes com SARS-Cov-2, possibilitando selecionar dez diagnósticos de enfermagem como importantes respostas humanas, possivelmente manifestadas por pacientes à doença quais sejam: débito cardíaco diminuído (00029); intolerância a atividade (00092); nutrição desequilibrada: menor do que as necessidades corporais (00002); deglutição prejudicada (00103); troca de gases prejudicada (00030); diarreia (00013); padrão respiratório ineficaz (00032); ventilação espontânea prejudicada (00033); termorregulação ineficaz (00008); risco de lesão por pressão (00249). Com isso pode-se reconhecer a diversidade das manifestações clínicas da SARS-Cov-2 possibilitando ao enfermeiro o direcionamento para o julgamento clínico quanto aos diagnósticos de enfermagem que melhor representam cada sintoma no contexto da assistência de enfermagem, subsidiando para uma ação proativa do enfermeiro, permitindo, ainda, que os diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem contribuam para o raciocínio clínico e para a tomada de decisões.

**Palavras- chave:** COVID-19; Diagnóstico de Enfermagem; Doença Pulmonar; SARS-CoV-2; Manifestações Clínicas.

## ABSTRACT

This study aimed to identify the clinical manifestations of SARS-CoV-2 and its complications in institutionalized adults, in addition to identifying nursing diagnoses for the elaboration of a care plan. Methods: in the first stage, a descriptive literature review was carried out with the guiding question: "What are the clinical manifestations of SARS-CoV-2 and its complications in institutionalized adult patients, and what are the appropriate nursing diagnoses"? The bibliographic survey was carried out with the SciELO database. The inclusion criteria used for sample selection were: and six review articles (narrative, integrative, systematic), between the years 2019 and 2020, available in full, which discuss the clinical and diagnostic manifestations present in adult patients with SARS-CoV-2. Results: studies studied on SARS-Cov-2, and to investigate the analyzes available on the clinical profile of patients with SARS-Cov-2, verify ten diagnoses of how human people, possibly from the responses to the disease, which are: cardiac output (00029); activity intolerance (00092); unbalanced nutrition: less than necessary (00002); impaired swallowing (00103); impaired gas exchange (00030); diarrhea (00013); number 3 number (000 default2); impaired spontaneous ventilation (00033); thermoregulation8); risk of pressure injury (00249). With this, it is possible to recognize the diversity of clinical manifestations as a way of teaching SARS-Cov-2 for the clinical study regarding the diagnoses of better each symptom of nursing care, subsidizing for a proactive action of the nurse, also, that the diagnoses, outcomes and nursing interventions contribute to clinical intervention and decision making.

**Keywords:** Clinical Manifestations; COVID-19; Nursing Diagnosis; Pulmonary Disease; SARS-CoV-2.



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>11</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
<b>3. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>12</b>
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>20</b>
<b>5. RESULTADOS .....</b>	<b>21</b>
<b>6. DISCUSSÃO .....</b>	<b>26</b>
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>28</b>
<b>8. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>299</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como tema uma doença ocasionada por uma associação de vírus, denominada SARS-CoV-2 e renomeada pelo Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus, por Síndrome Respiratória Aguda Severa, as complicações clínicas por SARS-CoV-2 caracterizada por síndrome respiratória aguda severa, SARS, também denominada como SARA, SRAG ou ARDS, tornou-se relevante no contexto atual da pandemia do COVID-19. Estudos revelam que, um total de 20% dos pacientes com COVID-19 desenvolve SARS, com taxas de letalidade ao redor de 2,3%. A SARS Trata-se de insuficiência respiratória hipoxêmica, de ação rápida e contínua que leva na maioria dos casos, à necessidade do uso de ventilação mecânica. Estudos recentes demonstram que a SARS é subdiagnosticada, e existe a necessidade do conhecimento por parte dos profissionais para melhor diagnóstico e prognóstico dos casos. Para tanto, é necessário que o enfermeiro busque compreender as características da SARS relacionadas à COVID-19 para que ocorra a identificação e planos de cuidados com intervenções imediatas. Com esse estudo buscaremos compreender as apresentações clínicas, características e complicações da síndrome respiratória aguda severa, (SARS) em pacientes infectados por COVID-19, e a atuação do enfermeiro assistencial ao paciente hospitalizado ( SOUZA;ALEX; SANDRO; ROLLAND et al, 2021).

O SARS-CoV-2 usa como receptor de entrada na célula a enzima conversora de angiotensina tipo 2 (ECA-2), uma molécula expressa em abundância na superfície das células do endotélio, dos rins, dos pulmões e de outros órgãos, há receptores ECA-2 em diversos tecidos, como: miocárdio, células do endotélio, rins, mucosa gastrointestinal, além das vias respiratórias superiores e inferiores, e o SARS-CoV-2 faz uso deste receptor para entrada nas células. Após conexão e entrada, ocorre uma regulação negativa do eixo ECA2 (protetor de inflamação), sem interferência no eixo ECA (pró-inflamatório). Isto leva à alteração do balanço do Sistema Renina Angiotensina. (VADUGANATHAN; 2020).

O reconhecimento e o tratamento imediato da SARS são críticos para reduzir a alta mortalidade associada, o enfermeiro é um dos elementos que compõe a equipe multiprofissional no sistema de saúde, colabora no planejamento e execução dos cuidados a serem desenvolvidos e pela intimidade com os problemas, é o elemento credenciado

para identificar as necessidades do paciente, sendo o contingente humano de maior sensibilidade na promoção de saúde do indivíduo no âmbito hospitalar, diante desse pré suposto ele precisa ser a expressão quantitativa e qualitativa da assistência ao paciente de forma a evitar danos e agravos. (SOUZA, 2006).

Com isso, reconhecer as inúmeras habilidades e competências para o cuidado é uma forma de valorizar o conhecimento científico produzindo robustez a assistência prestada a cada indivíduo de forma sistematizada, o enfrentamento da pandemia acarretou mudanças em rotinas e processos, para promover adaptações e modificações necessárias. Diante do cenário, entende-se a necessidade da supervisão de enfermagem para articular estratégias e planos de cuidados específicos no atendimento ao paciente com SARS-Cov-2 visando a pluralidade das necessidades do paciente/cliente.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Tem-se como objetivo geral identificar as manifestações clínicas por SARS-Cov-2 e suas complicações em pacientes adultos institucionalizados.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

De modo específico, se procurou levantar dados que justifiquem a real importância de se compreender as características clínicas da SARS relacionadas à COVID-19, com intuito de identificar diagnósticos de enfermagem e elaborar planos de cuidados precisos.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

Os autores destacam que o agente etiológico da classe coronavírus, fora isolado pela primeira vez em 1937 e descritos em 1965, os tipos de coronavírus conhecidos até o momento, são os maiores vírus de ácido ribonucleico (RNA) de fita simples, esféricos, encapsulados e cercados por uma camada de proteínas. A proteína S, aspecto de espículas, produz estrutura com aparência de coroa, determinando o tropismo do vírus e fusão com as células do hospedeiro. A OMS, em 11 de fevereiro de 2020, estabeleceu a nomenclatura oficial, quando o vírus foi denominado coronavírus-2 da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2) e a doença infecciosa o (COVID-19). Pertencem à Ordem Nidovirales Família Coronaviridae, Subfamília Orthocoronaviridae, (LIMA, 2020).

A contaminação e infecção, causada pelo novo coronavírus ou SARS-CoV-2, possui alta transmissibilidade relacionada a três condições; a disseminação do vírus; fonte de infecção, via de transmissão e susceptibilidade.

Portanto a SARS-CoV-2 é transmitida principalmente através de gotículas, que se originam quando uma pessoa infectada espirra ou tosse, ou por aerossóis que são pequenas partículas suspensas no ar ou superfícies. A síndrome respiratória aguda severa (SARS) é uma forma aguda, difusa e inflamatória de lesão pulmonar associada ao COVID-19 de alta transmissibilidade entre humanos, a virulência está associada à alta afinidade com os receptores de enzima conversora da angiotensina 2 (ECA-2). Esse mecanismo de entrada do SARS-CoV-2, por meio da ECA2, tem ações variadas desse patógeno nos diferentes órgãos onde esse receptor está presente. Segundo estudos, essas variáveis estão relacionadas a fatores genéticos, os quais podem ser agravantes em pessoas com comorbidades, como problemas cardiorrespiratórios e neurológicos e resultar em um comprometimento sistêmico. Dentre os agravos clínicos destacam-se os problemas respiratórios, que podem evoluir para um quadro mais grave da doença como a hipoxemia, e diversas complicações extrapulmonares, como distúrbios de coagulação e, conseqüentemente, trombo embolias. (GARCIA, 2020).

Para XAVIER.; et al.2020, os registros clínicos dos pacientes no início da infecção indicam que os sintomas mais comuns são febres, tosse, mialgia e fadiga, e também podem ser acompanhados por secreção respiratória, cefaleia, hemoptise e diarreia. Pacientes com sinais e sintomas de hipertermia, taquipneia e dispneia, sugerem indicações clínicas de gravidade do seu prognóstico.

Outra complicação encontrada nas manifestações clínicas é a sepse, onde o envolvimento extrapulmonar é caracterizado principalmente por insuficiência cardíaca refratária e danos nos rins, levando cerca de 25% desses pacientes críticos necessitarem de terapia renal substitutiva. A acentuada evolução para sepse e choque séptico também é citada na literatura e pode atingir uma taxa de incidência superior a 50% em pacientes críticos, como descrito por ZHOU et al. (2020).

A necessidade de se investigar as alterações do sistema hematopoiético, favorece ao diagnóstico de hipercoagulabilidade sanguínea, a avaliação cuidadosa dos índices laboratoriais no início da doença e durante a evolução podem ajudar o corpo clínico a formular uma abordagem de tratamento adaptada à situação além de permitir atenção especial àqueles pacientes que apresentam maior necessidade. Além do quadro clínico clássico, também é possível observar outros achados laboratoriais, como a linfopenia, frequentemente identificada nos pacientes com COVID-19, leve diminuição ou níveis normais no total de glóbulos brancos em casos leves, e aumento em pacientes com quadro clínico moderados e graves. Indicadores de inflamação sistêmica, como elevação de níveis séricos de ferritina e proteína C reativa (PCR), taxa de sedimentação de eritrócitos (VHS), podem estar elevados quando associados à altos níveis de citocinas pró inflamatórias circulantes e quimiocinas, a média de dias para que pacientes progridam para um quadro grave a partir dos primeiros sintomas, é de 8 dias podendo variar de 6 a 12 dias. ((XAVIER, 2020).

Uma possível explicação para essa deterioração rápida e séria é a síndrome de liberação de citocinas ou "tempestade de citocinas" *cytokine storm*, que corresponde uma superprodução de células imunes e citocinas que levam ao rápido comprometimento de múltiplos órgãos, principalmente, pulmões, rins e coração, até o momento dessa pesquisa, não há relatos publicados de transmissão do SARS-CoV-2 por via fecal-oral . Da mesma forma, o papel da transmissão pelo sangue, continua incerto, a detecção de títulos virais baixos no plasma e soro sugerem pouco risco de transmissão por essa via.

BORGES, 2020, destaca que o período de incubação do vírus no organismo humano é de cinco dias, variando de zero a 14 dias. Esse período pode favorecer o aumento do risco de transmissão, após a contaminação, considerando a patogênese da doença que ocorre em três etapas, destaca-se a fase de replicação viral que geralmente é assintomática e se inicia nos primeiros dias, um a dois dias, o SARS-CoV-2 se liga ao receptor da ECA2 das células epiteliais da cavidade nasal, iniciando sua replicação, primeiramente nas células ciliadas, podendo o diagnóstico ser realizado pelo swab nasal.

BORGES, 2020, descreve ainda que a fase inflamatória acontece nos dias subsequentes ocorre resposta inflamatória das vias aéreas superiores e das condutoras. O vírus migra para as vias aéreas condutoras e inicia a resposta imune inata mais robusta, produzindo citocinas inflamatórias. Nesse período a detecção por swab nasal, escarro e marcadores da resposta inata é mais provável. A resposta imune inata pode melhorar as previsões sobre o curso da doença e necessidade de monitoramento mais agressivo já na fase hiper inflamatória ocorre hipóxia tecidual, com opacidade tipo vidro fosco a radiografia de pulmão, progredindo para Síndrome Respiratória Aguda Severa (SARS).

A chegada do vírus às unidades de troca gasosa, infectando e destruindo os pneumócitos tipo II, geralmente nas áreas periféricas e subpleurais, resultando em dano alveolar difuso, com formação de membrana hialina rica em fibrina e levando a um ciclo de dano/reparo podendo culminar em fibrose mais rapidamente que outras formas de SARS, o vírus se propaga, grande número de partículas virais é liberado e a maioria das células sofre apoptose e morre, a recuperação exigirá vigorosa resposta imune inata e adquirida e regeneração epitelial, ( VADUGANATHAN, 2020).

Os idosos são do grupo de risco pela resposta imune diminuída, capacidade reduzida de reparar o epitélio e menor depuração mucociliar, permitindo que o vírus se espalhe mais rapidamente.

As manifestações clínicas são variáveis e inespecíficas os sintomas clínicos mais frequentes são febres, tosse e fadiga, outros sintomas incluem dispneia, cefaleia, astenia, mialgia, odinofagia, congestão e descarga nasal, anosmia, ageusia, síncope, confusão, conjuntivite, olho seco e erupção cutânea, diarreia, vômito e dor abdominal manifestações neurológicas, cardíacas, como arritmias, e disfunção hepática, Leucocitose e Neutrofilia, Linfocitopenia, Trombocitopenia, alterações na concentração sérica de albumina e hipoxemia severa, as variáveis das complicações por SARS inicia-se com dispneia intensa, levando o paciente a procurar a assistência médica, caracterizado por um quadro de pneumonia grave, onde o paciente necessita de intervenções e cuidados mais intensos, (LIMA, 2020).

O diagnóstico da doença se dá por exames, pela realização da RT-PCR, técnica que usa a secreção da nasofaringe e orofaringe, como forma de identificar a presença da cópia do material genético do vírus, a coleta deve ser realizada, preferencialmente, até o terceiro dia do início dos sintomas, podendo ser realizada até o sétimo dia.

SHOHEI; 2020, discorre que exames de Imagem como a radiografia de tórax simples devem ser realizadas para identificar áreas assimétricas de opacidade alveolar ou intersticial,

remendadas ou difusas. O padrão mais comum é a pneumonia bilateral, com opacidades em vidro fosco subpleural, com margens mal definidas e leve predileção pelo lobo inferior direito, tomografia computadorizada de tórax, são utilizadas para detectar lesões que não são identificadas na radiografia simples, as principais alterações são opacidades com padrão em vidro fosco, consolidações, espessamento de septos interlobulares, broncograma aéreo e espessamento da pleura subjacente, com predominância de envoltórios dos lobos inferiores e periféricos e, geralmente, bilaterais.

MARK; D.; SIEGEL; 2020, corroboram evidenciando a importância de observar lesões precoces, sendo únicas ou múltiplas, caracterizadas como sombras irregulares limitadas com mudanças estruturais, e de forma em geral localizadas na periferia dos campos pulmonares. Essas lesões podem expandir-se, quando opacidades são observadas difusamente, com ou sem mínima efusão pleural. Em casos críticos, presença de infiltrado ou condensações multiloculares difusas podem ser identificados, os quais podem ampliar-se rapidamente para consolidação completa dos pulmões.

Sabe-se que se faz necessária a realização de exames complementares que avaliem os parâmetros hematológicos, sendo, hemograma, TAP- tempo de atividade da protrombina e TTPa- tempo de tromboplastina parcial ativada, eletrocardiograma, gasometria arterial faz-se necessário para auxiliar na previsão e no acompanhamento da progressão da doença para quadros mais graves, surgimento de Leucocitose e Neutrofilia, Linfocitopenia, Trombocitopenia, alterações na concentração sérica de albumina e hipoxemia severa, indicam a gravidade da doença configurando uma síndrome respiratória aguda severa, (MARK; D.; SIEGEL; 2020).

Nos casos graves da doença o indivíduo acometido por SARS-CoV-2 necessita de cuidados intensivos, principalmente pelo aporte ventilatório invasivo, nos casos de síndrome respiratória aguda severa, pacientes internados em UTI recebem um cuidado integral realizado por uma equipe multidisciplinar, recebem ainda o suporte ventilatório de acordo com a necessidade, e técnicas invasivas para controle e estabilidade hemodinâmica, além de assistência de enfermagem a beira leito (MATT; ARENTS; et al.2020).

A assistência de enfermagem ao paciente com SARS-CoV-2 em estado grave inclui, anamnese, exame físico, planos de cuidados, diagnóstico e prescrição de enfermagem. Quando o médico decidir pela a intubação do paciente o enfermeiro deve prestar sua assistência de modo a seguir o protocolo de intubação orotraqueal para paciente com COVID-19, ressaltando que a Intubação Orotraqueal (IOT) é uma conduta realizada pelo médico, muito utilizada em pacientes que apresentam insuficiência respiratória grave ou



refratária, sua principal indicação é em situações de prejuízo da permeabilidade das vias aéreas.

A preparação da equipe para intubação deve ser reduzida para diminuir contaminação, no máximo 3 pessoas no leito: médico, enfermeiro e fisioterapeuta, é indicado usar materiais complementares na realização do procedimento, como o capnógrafo, que auxilia na confirmação da IOT, evitando a maior exposição e contaminação por conta da ausculta, é indicado o uso de pinça forte para clampar o tubo e não ventilar o paciente para não gerar aerossóis; utilizar o dispositivo (BVM) bolsa, válvula, máscara + filtro (entre a máscara e o bolsa) para garantir menor produção de aerossóis. (BRASIL; 2020).

Os procedimentos realizados durante a abordagem inicial das vias aéreas podem gerar aerossóis que aumentam o risco de transmissão. Dessa forma, os profissionais de saúde que tratam pacientes com COVID-19 têm maior risco de contrair a doença, portanto, algumas medidas precisam ser tomadas, como a precaução de contatos e de aerossóis e o uso de EPis adequados, adotando protocolos para intubação orotraqueal, a confirmação da passagem do tubo deve ser realizada com o capnógrafo, não ventilar com o dispositivo bolsa, válvula, máscara para realizar ausculta. Após a intubação deve-se conectar imediatamente ao circuito fechado do ventilador mecânico, (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

As drogas mais indicadas para a paralisia e indução do paciente é a succinilcolina ou rocurônio como bloqueador neuromuscular, a droga sedativa que é a anestesia propriamente dita é indicada pela Associação Brasileira de Medicina é a Cetamina, devido a seu efeito broncodilatador, apropriado para pacientes com problemas respiratórios. Deve ser utilizada na dose de 1,5 a 2mg/kg. Outra alternativa é utilizar como sedativo o Etomidato, na dose de 0,3 mg/kg. (BRASIL; 2020).

O Ministério da Saúde preconiza que para pacientes com SARS-CoV-2 a aspiração traqueal é indicada exclusivamente por meio de um sistema de aspiração fechada (trach care), para proteção da equipe assistencial e os demais pacientes internados, o procedimento deve ser realizado em sequência rápida de intubação. Evitar ventilação assistida com BVM, proceder a intubação com fio guia e vedamento do tubo orotraqueal (TOT), o êmbolo deve permanecer no lugar, após inflar o balonete do TOT, o fio guia deve ser parcialmente removido, garantindo que o êmbolo continue no mesmo lugar. Utilizar uma pinça reta para promover a oclusão total do tubo.

Pacientes intubados por COVID-19, devem-se manter os parâmetros iniciais do ventilador mecânico com um volume corrente: 6ml/kg de peso predito, PEEP inicial: 13 – 15 cmH<sub>2</sub>O,

frequência respiratória: 14 irpm, Driving pressure  $\leq$  15 cmH<sub>2</sub>O, alvo inicial de SpO<sub>2</sub>: 93 – 96%, ao término da IOT, deve-se realizar acesso venoso profundo (central) e arterial após a intubação, pela mesma equipe, aproveitando os EPIs e demais preparativos; para isso os materiais deverá ser preparados antes do início da intubação orotraqueal, colher a gasometria arterial, a fim de analisar a resposta da ventilação e funções orgânicas pulmonares, a pronação é uma medida muito utilizada, consiste em posicionar o paciente em decúbito ventral com o objetivo de melhorar a relação difusão-perfusão pulmonar, melhorando assim o desconforto respiratório e evitar ou melhorar complicações causadas pela COVID-19 (BRASIL, 2020).

Dentre a assistência de enfermagem, ressalta-se ainda que o enfermeiro deve inteirar-se da coleta de exames laboratoriais, alterações dos parâmetros vitais, verificar a pressão do cuff e manter entre 20-30 cmH<sub>2</sub>O, trocar o circuito do ventilador quando visivelmente sujo, verificar os alarmes do ventilador, realizar montagem do ventilador com técnica asséptica e proteger a conexão em Y durante a abertura do sistema, atentar-se a administração de fluídos e higiene oral do paciente, manter angulação da cabeceira em 30° ou 45° para administração da dieta, realizar higiene brônquica (aspiração) com técnica asséptica, manter cuidado relacionado à sedação, avaliar pacientes sedados por meio de escala de Ramsay (BRASIL, 2020.)

Em 1986, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) normatizou o planejamento da assistência de enfermagem através da Lei do Exercício Profissional nº 7.498/86 e do Decreto de nº 94.406/87 que a regulamenta. Dispõe na letra c, do inciso I, Art. 8: “Ao enfermeiro incumbe privativamente o planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços da assistência de Enfermagem, a fim de reforçar a importância e necessidade de se planejar a assistência de enfermagem, a Resolução 358/2009 do Conselho Federal de Enfermagem, dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e a implementação do Processo de Enfermagem (PE) de modo deliberado e sistemático em ambientes públicos ou privados onde ocorrem os cuidados prestados pelos profissionais de enfermagem (COFEN, 1986).

A partir destas premissas, o preparo técnico-científico dos profissionais, as condições institucionais favoráveis e o envolvimento de toda equipe de enfermagem tornam-se indispensáveis à implantação e manutenção da SAE ao paciente institucionalizado com SARS-Cov-2.

A utilização das taxonomias de enfermagem é essencial, com vistas a unificar uma linguagem padronizada que classifique a avaliação diagnóstica, as intervenções e os

resultados esperados a partir de uma abordagem de enfermagem baseada em evidência, no cuidado clínico ao paciente a necessidade de identificar resultados mais frequentemente associados aos diagnósticos de enfermagem NANDA-I e às intervenções utilizadas para atingir as metas propostas, ou seja, a necessidade de utilizar a ligação de NANDA, NOC, NIC, as ligações entre diagnósticos, intervenções e resultados podem promover a elaboração das intervenções, subsidiando o enfermeiro para a execução dos cuidados, bem como proporcionando informações para o ajuste às necessidades de cada paciente,( JOHNSON; M.; BULECHEK et al., 2009).

Para AZEVEDO; CISSA et al. 2022, os diagnósticos de enfermagem descritos em NANDA-Internacional que mais contribuem para pacientes com SARS-Cov-2 são, Nutrição desequilibrada: menor do que as necessidades corporais, diarreia, náuseas, risco de débito cardíaco diminuído, risco de choque, risco de tromboembolismo venoso, risco de perfusão tissular cerebral ineficaz, risco de perfusão tissular cardíaca diminuído, confusão aguda, padrão respiratório ineficaz, ventilação espontânea prejudicada, integridade tissular prejudicada, hipertermia.

RODRÍGUEZ; ACELAS; et al, 2021, discorre que os principais diagnósticos de enfermagem de acordo com a NANDA-Internacional para pacientes acometido por SARS Cov-2 são; nutrição desequilibrada: menor do que as necessidades corporais, risco de função hepática prejudicada, diarreia, troca de gases prejudicada, fadiga, padrão respiratório ineficaz, ventilação espontânea prejudicada, intolerância à atividade, Confusão aguda, Risco de função hepática prejudicada comunicação verbal prejudicada, ansiedade relacionada à morte, Conforto prejudicado, termorregulação inecaz, risco de lesão por pressão, Síndrome do estresse por mudança.

E assim, TAETS; CARELLI; et al, 2021, traz evidências que os diagnósticos de enfermagem Segundo NANDA- Internacional para pacientes com SARS-Cov-2 melhores empregados são; Nutrição desequilibrada menor do que as necessidades corporais, risco de aspiração, risco de infecção, risco de lesão por pressão, risco de tromboembolismo venoso, risco de perfusão tissular periférica ineficaz, eliminação urinária prejudicada, diarreia, troca de gases prejudicada, confusão aguda, medo, mobilidade no leito prejudicada.

Nesta perspectiva, o cuidado é organizado e orientado pelos Processo de Enfermagem que surge como uma resposta à necessidade de orientar a prática em torno do pensamento crítico e do julgamento clínico como forma de alcançar os resultados esperados, de modo que os profissionais de enfermagem desenvolvam um atendimento adequado e racional na tomada de decisões.

Com base em cada diagnóstico que possa ser identificado, o enfermeiro poderá traçar o plano de cuidados, desenvolvendo a ligação entre diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem diante das situações de cada indivíduo ou grupo. O material de apoio inclui possíveis prescrições, elencadas como possibilidade de atingir resultados esperados da NOC, em conformidade com as intervenções da NIC e da CIPE®, que servem como base para registro das ações de enfermagem executadas frente aos diagnósticos identificados. Uma das estratégias de apoio aos enfermeiros no melhor uso do Processo de Enfermagem são os subconjuntos terminológicos da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®). Esses são compostos por diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem, voltados a grupos específicos de pessoas. A CIPE® é uma linguagem padronizada que representa a prática de enfermagem no mundo e promove o adequado uso do Processo de Enfermagem, expressando-se em competente coleta, armazenamento e análise de dados de enfermagem, resultando no reconhecimento da profissão (MENEZES; FRANÇA; HARLON; et al. 2021).

As prescrições de enfermagem para oxigenação sugerem; elevar cabeça e tórax; prevenir aspiração; monitorar saturação de oxigênio; verificar frequência respiratória; avaliar risco de aspiração; aspirar vias aéreas; manter vias aéreas permeáveis; monitorar resposta ao desmame ventilatório. nutrição: monitorar, comunicar, observar, ingestão nutricional; sonda nasoenteral e dieta enteral. na eliminação avaliar: condição geniturinária; condição urinária; cateter urinário; registrar frequência/ volume urinário; monitorar equilíbrio de líquidos (ou balanço hídrico); avaliar condição urinária; coletar amostra de urinária; monitorar náusea; monitorar vômito; gerenciar hidratação (MENEZES et al 2021).

Em relação ao sono e repouso: obter dados sobre sono; implementar cuidados de conforto, gerenciar ansiedade, fadiga; gerenciar estresse, auxiliar na mobilidade; monitorar/manter da integridade da pele, prevenção de lesão por pressão; promover higiene oral; cuidados com os olhos integridade física: monitorar sinais e sintomas de infecção; monitorar sinais vitais; monitorar risco de queda regulação térmica: verificar glicose sanguínea; medir (ou verificar) glicose sanguínea; avaliar condição neurológica; gerenciar sedação; promover regime de cuidados com paciente em ventilação mecânica; promover atividade cognitiva; monitorar condição neurológica regulação; prevenir o choque; gerenciar condição hemodinâmica; monitorar pressão arterial; monitorar condição cardíaca; terapia anticoagulante; avaliar presença de edema; obter dados sobre perfusão tissular, periférica; registrar condição cardíaca; verificar presença de arritmia; comunicar arritmia cardíaca, (MENEZES; et al 2021).

## 4. METODOLOGIA

Estudo descritivo de revisão de literatura, na primeira etapa realizou-se a revisão de literatura com a seguinte questão norteadora: “ Quais são as manifestações clínicas por SARS-Cov-2 e suas complicações em pacientes adultos institucionalizados, e quais os diagnósticos de enfermagem cabíveis”?

O levantamento bibliográfico fora realizado no banco de dados SciELO (*Scientific Eletronic Library on line*).

Os critérios de inclusão utilizados para a seleção da amostra foram: vinte e seis artigos de revisão (narrativa, integrativa, sistemática,) publicados entre os anos de 2019 a 2020, disponíveis na íntegra, que discorressem sobre manifestações clínicas e pistas diagnósticas presente em pacientes críticos adultos portadores de COVID-19. Tendo em vista que a temática abordada é recente no meio científico, optou-se pela escolha de artigos de revisão, pois este delineamento possibilita a obtenção de informações abrangentes sobre as manifestações clínicas da COVID-19 no contexto mundial. Foram excluídas sete revisões que tinham como público alvo crianças e gestantes, dos quais fugiam do tema proposto.

## 5. RESULTADOS

De acordo com a revisão bibliográfica o estudo proporcionou identificar as variáveis das manifestações clínicas por SARS-Cov-2, contudo, foi percebido que a tosse é um sinal característico da doença nos casos leves, sendo encontrada em todas as publicações, já as variáveis dos sintomas apresentam-se como, dispneia, fadiga, febre, cefaleia, astenia, mialgia, odinofagia, congestão e descarga nasal, anosmia, ageusia, síncope, confusão, conjuntivite, olho seco e erupção cutânea, diarreia, vômito e dor abdominal, outros sintomas incluem manifestações neurológicas, cardíacas, como arritmias, alterações na concentração sérica de albumina (LIMA, 2020 et al).

Em relação às manifestações clínicas apresentadas em casos grave da doença, observou-se que as disfunções respiratórias estão presentes em todas as publicações, porém são dispneia, pneumonia, hipoxemia severa, e taquipneia, além dos distúrbios respiratórios, alguns autores relatam a presença de infecção secundária caracterizada por Leucocitose e Neutrofilia, Linfocitopenia, Trombocitopenia (MARK; D; SIEGEL; 2020).

Não foi possível identificar por que o sistema imunológico de alguns pacientes/ clientes age de forma acentuada enquanto o de outros atua de modo mais localizado nas células infectadas. É possível que isso envolva, entre outros fatores, a constituição genética de cada pessoa ou a presença de doenças preexistentes, que expõem constantemente o sistema imunológico a moléculas inflamatórias. Essa situação pode comprometer a capacidade de defesa do organismo trazendo ainda outros sintomas.

Quadro -1 Principais manifestações clínicas do SARS-Cov-2 observadas na literatura.

Autor / Ano	Bases de dados	Manifestações Clínicas
XAVIER.; R. et al.2020.	SciELO.	Febre, tosse, mialgia e fadiga, cefaleia, hemoptise, diarreia, Hipertermia, taquipneia, dispnea.
GARCIA.; 2020.	SciELO.	Disfunção cardiológica / neurológica
ZHOU et al.;2020.	SciELO.	Choque Séptico
LIMA.;2020	SciELO.	Dispnea, cefaleia , astenia, mialgia, odinofagia, congestão e descarga nasal, anosmia, ageusia, síncope, confusão, conjuntivite, olho seco e erupção cutânea, diarreia, vômito e dor abdominal Leucocitose e Neutrofilia, Linfocitopenia, Trombocitopenia.
BORGES.;2020.	SciELO.	Hipóxia tecidual
SHOHEI.;2020.	SciELO.	Pneumonia bilateral
MARK.; D.;SIEGEL.;2020.	SciELO.	Leucocitose e Neutrofilia, Linfocitopenia, Trombocitopenia.

Partindo das informações contidas nas publicações selecionadas para o presente estudo, e considerando as Taxionomias NANDA I, NOC, NIC, os diagnósticos de enfermagem mais prevalentes, resultados esperados e as intervenções de enfermagem aplicadas em pacientes com SARS-Cov-2 estão elencados no quadro 2.

Quadro - 2

Diagnóstico de enfermagem	Domínio 04 – Atividade/repouso Classe 04 – respostas cardiovasculares/pulmonares 00029 - Débito cardíaco diminuído. relacionado a alteração na FC e no ritmo cardíaco evidenciado por alteração no ECG (assistolia, AESP, TV, FV).
---------------------------	---

Resultados de enfermagem	1706- Autocontrole de doença cardíaca;
Intervenções de enfermagem	10037- Cuidados cardíacos; Monitoração de sinais vitais
Prescrição de enfermagem	Monitorar o paciente física e psicologicamente de modo rotineiro; Orientar o paciente quanto a importância de relatar imediatamente qualquer desconforto torácico; Mensurar Pressão Arterial, pulso, temperatura/estado respiratório.

Diagnóstico de enfermagem	Domínio 4: Atividade/Repouso Classe 04 – respostas cardiovasculares/pulmonares 00092 - Intolerância à atividade
Resultados de enfermagem	0414 - Estado cardiopulmonar; 0002 - Conservação da energia; 0005 - Tolerância à atividade;
Intervenções de enfermagem	6680 - Monitorização de Sinais Vitais/ frequência respiratória 4310 - Terapia ocupacional/ controle da energia
Prescrição de enfermagem	Avaliar níveis de aptidão; Monitorar resposta do paciente a cada atividade; Encorajar a realização de atividade quando tolerada.

Diagnóstico de enfermagem	Domínio 2- Nutrição Classe 1- Ingestão 00002 - Nutrição desequilibrada: menor do que as necessidades corporais
Resultados de enfermagem	1004 - Estado nutricional 1014 - Appetite
Intervenções de enfermagem	1160 - Monitorização nutricional 1120 - Terapia nutricional
Prescrição de enfermagem	Administrar dieta conforme prescrito. Anotar aceitação da dieta .

Diagnóstico de enfermagem	Domínio 2: Nutrição Classe 1: Ingestão 00103 - Deglutição prejudicada
Resultados de enfermagem	1010 - Estado da deglutição 1008 - Estado nutricional: ingestão de alimentos e líquido
Intervenções de enfermagem	1803 - Assistência no autocuidado: Alimentação 1860 - Terapia de deglutição
Prescrição de enfermagem	Orientar o paciente a não conversar ao se alimentar; Monitorar sinais e sintomas de aspiração;

Diagnóstico de enfermagem	Domínio 3: Eliminação e troca Classe 2: Função gastrointestinal 00013 - Diarreia
---------------------------	--



Resultados de enfermagem	015 - Função gastrointestinal 0501 – Eliminação intestinal
Intervenções de enfermagem	0460 - Controle da diarreia 0430 - Controle intestinal
Prescrição de enfermagem	Estimular quanto a gestão hídrica; Avaliar sinais de desidratação;

Diagnóstico de enfermagem	Domínio 4: Atividade/Repouso Classe 4: Respostas cardiovasculares/ pulmonares 00032 - Padrão respiratório inecaz
Resultados de enfermagem	0415 - Estado respiratório 0403 - Estado respiratório: ventilação
Intervenções de enfermagem	3350 - Monitorização respiratória 3390 - Assistência ventilatória 3320 - Oxigenoterapia
Prescrição de enfermagem	Avaliar expansibilidade pulmonar; Monitorar frequência, ritmo, profundidade e esforços na respiração;

Diagnóstico de enfermagem	Domínio 4: Atividade/Repouso Classe 4: Respostas cardiovasculares/ pulmonares 00033 - Ventilação espontânea prejudicada
Resultados de enfermagem	0402 - Estado respiratório: troca gasosa 0412 - Resposta ao desmames ventilatório mecânica: adulto
Intervenções de enfermagem	3350 - Monitorização respiratória 3300 - Controle da ventilação mecânica invasiva 3310 - Desmame da ventilação mecânica 6650 - Supervisão
Prescrição de enfermagem	Observar e anotar desconfortos, frequência e ritmo respiratórios .

Diagnóstico de enfermagem	Domínio 11: Segurança/Proteção Classe 6: Termorregulação 00008 - Termorregulação ineficaz
Resultados de enfermagem	0800 - Termorregulação 1922 - Controle de risco: hipertermia 0802 - Sinais vitais
Intervenções de enfermagem	3740 - Tratamento da febre 3900 - Regulação da temperatura 1380 - Aplicação de calor/frio
Prescrição de enfermagem	Verificar/ anotar SSVV Controlar temperatura

Diagnóstico de enfermagem	Domínio 12: Conforto Classe 1: Conforto físico 00134 - Náusea
Resultados de enfermagem	2107 - Gravidade da náusea e vômitos 2301 - Resposta ao medicamento

Intervenções de enfermagem	1450 - Controle da náusea 1100 - Controle da Nutrição 2300 - Administração de medicamentos
Prescrição de enfermagem	Observar/ anotar vômitos Administrar medicação conforme prescrito

Diagnóstico de enfermagem	Domínio 11: Segurança/Proteção Classe 2: Lesão física 00249 - Risco de lesão por pressão
Resultados de enfermagem	1101 - Integridade tissular: pele e mucosas
Intervenções de enfermagem	3590 - Supervisão da pele 3540 - Prevenção de úlceras de pressão 0840 - Posicionamento
Prescrição de enfermagem	Realizar mudança de decúbito/ massagem e hidratação da pele Observar aspectos e cor da pele Observar / anotar sinais de desidratação

Dessa forma, podemos destacar a importância de ser prestada uma assistência individualizada; principalmente por parte da equipe de enfermagem, mais frequentemente envolvida no processo do cuidar e seguimento terapêutico dos pacientes. Nesse sentido, é fundamental a aplicação do processo de enfermagem, com destaque para a identificação dos diagnósticos de enfermagem entre os pacientes/clientes, a fim de alcançar todas as necessidades humanas apresentadas, favorecendo uma prática sistematizada e holística.

## 6. DISCUSSÃO

A partir da análise dos estudos, constatou-se que todas as manifestações clínicas observadas em pacientes com SARS-Cov-2, apresentam uma variabilidade de sinais clínicos associados aos sistemas respiratório, gastrointestinal, cardiovascular, hematológico e neurológico. Entre os sinais e sintomas, destacam-se febre, dispneia, cefaleia, astenia, mialgia, odinofagia, congestão e descarga nasal, anosmia, ageusia, síncope, confusão, conjuntivite, olho seco e erupção cutânea, diarreia, vômito e dor abdominal.

Casos moderados e graves ainda apresentam; febre, hipoxemia, disfunção cardiológica/neurológica, hipóxia tecidual, pneumonia bilateral, leucocitose e neutrofilia, Linfocitopenia, trombocitopenia.

No entanto ZHOU et al. (2020) descreve outras complicações clínicas como a sepse, onde o envolvimento extrapulmonar é caracterizado principalmente por insuficiência cardíaca refratária e danos nos rins, levando cerca de 25% desses pacientes críticos a necessitarem de terapia renal substitutiva. Nesse contexto, tendo em vista a melhoria da qualidade da assistência de enfermagem aos pacientes com SARS-Cov-2, torna-se imprescindível reconhecer quais os diagnósticos de enfermagem conforme a classificação da NANDA-I, descritas pela literatura científica que se correlacionam com as variáveis das manifestações clínicas apresentadas (JOHNSON; M.; BULECHEK et al., 2009).

Ao investigar as evidências disponíveis sobre o perfil clínico dos pacientes com SARS-Cov-2, foi possível selecionar dez diagnósticos de enfermagem como importantes respostas humanas possivelmente manifestadas por pacientes à doença.

São estes: débito cardíaco diminuído (00029); intolerância a atividade (00092); nutrição desequilibrada: menor do que as necessidades corporais (00002); deglutição prejudicada (00103); troca de gases prejudicada (00030); diarreia (00013); padrão respiratório ineficaz (00032); ventilação espontânea prejudicada (00033); termorregulação ineficaz (00008); risco de lesão por pressão (00249). Para RODRÍGUEZ; 2021, a integração dos diagnósticos permite uma melhor visibilidade do cuidado, pois favorecem a consolidação do julgamento clínico, os resultados levam a uma medição do impacto da assistência e as intervenções estão focadas em priorizar o atendimento que o paciente exige, alcançando uma sinergia que converge em uma prática focada na solução das necessidades, o que por sua vez beneficia a qualidade do cuidado.

O quadro clínico nos casos de infecção por COVID-19 é amplo, abrangendo desde casos assintomáticos até óbitos. Em suma, os principais sinais e sintomas identificado no estudo possibilitaram a comparação das características definidoras de alguns diagnósticos de enfermagem, no entanto pode-se ainda ser possível encontrar mais diagnósticos que se aplique aos cuidados de enfermagem.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Resta claro dizer que conhecer com profundidade a diversidade das manifestações clínicas da SARS-Cov-2 possibilita ao enfermeiro o correto direcionamento para o julgamento clínico.

Em especial quanto aos diagnósticos de enfermagem que melhor representam cada sintoma no contexto da assistência de enfermagem, fornecendo subsídios para uma ação proativa do enfermeiro

Esta, permite que os diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem contribuam decisivamente para o raciocínio clínico e para a tomada de decisões que fortalecem o cuidado seguro e holístico por intermédio da aplicação de uma terminologia de linguagem especializada e do olhar do modelo teórico utilizado

Isto posto, ainda possibilita a implementação do processo de enfermagem utilizando fenômenos do seu cotidiano, favorecendo a efetividade da assistência ao paciente.

Por fim, conclui-se que quando se busca o atendimento humanizado, teórica, prática e cientificamente testado, se pode com certeza propiciar sempre um melhor atendimento, se ainda não a cura, para aquela que tem sido diante de todos nós, uma grande tragédia sanitária, que não diferenciou classes sociais, não poupou nenhuma faixa etária mas que corroborou, de forma paradoxal, às descobertas científicas, por meio do enfrentamento de uma Pandemia em pleno século XXI, marcado pela globalização econômica, pela restrição das fronteiras territoriais mas também pela busca incessante da preservação do maior bem que o ser humano pode possuir, qual seja, a vida.

## 8. REFERÊNCIAS

- AZEVEDO.;CISSA.; et al ,2021. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I em pacientes críticos adultos portadores de COVID-19.** Acta Paulista de Enfermagem. 2022, v. 35, Epub 14 Mar 2022. ISSN 1982-0194.Disponível em: <<https://doi.org/10.37689/actaape/2022AO03722>>. Acessado em 27/06/2022.
- BORGES., A. A., SUZUKAWA, A. et al.**Sarscov-2: origem, estrutura, morfogênese e transmissão. Construção de conhecimento no curso da pandemia de COVID-19: aspectos biomédicos, clínico assistenciais, epidemiológicos e sociais.** Salvador:
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. **Boletim epidemiológico nº 01 secretaria de vigilância em saúde SVS/MS-COE** - Jan. 2020. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/janeiro/28/BoletimEpidemiologicoSVS-28jan20.pdf>>. Acessado em 25/05/2021.
- CHENG, MATTHEW P.; PAPENBURG.; MICHAËL et al. **Diagnostic testing for severe acute respiratory syndrome–related coronavirus-2: a narrative review.** *Annals of Internal medicine*; April 13, 2020.Disponível em: <<http://www.toledo.ufpr.br/portal/artigos-cientificos-covid-19/>> . Acessado em : 20/05/2021.
- EDUFBA, 2020, pp. 1-21, n. 1. ISBN: 978-65- 5630-044-3. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/hg5rg>. <<https://doi.org/10.9771/9786556300443.002>>. Acessado em :03/06/2021.
- HUDAK, C.M; GALLO, B.M. **Cuidados Intensivos de Enfermagem. Uma abordagem holística.** RJ. Guanabara Koogan, 1997.
- JOHNSON.; M.; Bulechek G, Butcher H, Dochterman JM, Maas M, Moorhead S, et al. **Ligações entre NANDA-NIC-NOC, diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem** 2ª ed .Porto Alegre(RS): Artmed;2009.
- LIMA, CLAUDIO MÁRCIO AMARAL.; **Information about the new coronavirus disease (covid-19).** Radiologia Brasileira. 2020, v. 53, n. 2., pp. V-VI. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0100-3984.2020.53.2e1>>. Epub 17 Abr 2020. ISSN 1678-7099. <https://doi.org/10.1590/0100-3984.2020.53.2e1>. Acessado em: 25/05/2021.
- MARK. D Siegel, MD, Reed Siemieniuk, MD. **Acute respiratory distress syndrome: supportive care and oxygenation in adults. uptodate.** March 25, 2020. Disponível em: <<http://www.toledo.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2>>. Acessado em 10/05/2021.
- MATT Arents, MD; Eric Yim, MD; Lindy Klaff, MD; et al. **Characteristics and Outcomes of 21 Critically Ill Patients With COVID-19 in Washington State.** JAMA. Published online .March 19, 2020.Disponível em: <<http://www.toledo.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2>>. Acessado em 15/04/2021.
- MENEZES.; FRANÇA.; HARLON.; et al. 2021, **Diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem no cuidado a pessoas com Covid-19 em estado crítico. 2021.** Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/gZC5txGx9JKjp9wqz5MHg7w/?format=pdf&lang=pt>>. Acessado em: 27/06/2022.

MS.; MINISTÉRIO DA SAÚDE.; **Orientações sobre a intubação orotraqueal em pacientes com covid-19.** brasil 2020. disponível em: <<ps://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/recomendacoes/orientacoes-sobre-intubacao-orotraqueal-em-pacientes-com-covid-19>>. acessado em: 29/04/2021.

NANDA-I, Internacional diagnósticos Ltda: **Definições e classificação 2018-2020.** 11a ed. Porto Alegre: Artmed; 2018.

GARCIA., L. Diego.; **Covid-19 y sistema renina angiotensina aldosterona (sraa).** Rev. colom. nefrol. vol.7 supl.2 Bogotá Dec. 2020 Epub May 06, 2021. Disponível em: <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2500](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2500)>. Acessado em: 03/05/2021.

RODRÍGUEZ.; ACELAS.; ALBA.; LUZ, 2021. **Correlación entre diagnósticos, resultados e intervenciones de enfermería en el cuidado al paciente hospitalizado por covid-19.** Revista Cuidarte. 2021;12(1):e1944. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.1944>. Disponível em: <[http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v12n1/pt\\_2346-3414-cuid-12-1-e1944.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v12n1/pt_2346-3414-cuid-12-1-e1944.pdf)>. acessado em: 27/06/2022.

SHOHEI. INUI, FUJIKAWA. AKIRA; ET AL. **Chest ct findings in cases from the cruise shin “diamond princess” with coronavirus disease 2019 (covid-19).** rsna. March 17,2020. Disponível em: : <<http://www.toledo.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2>>. Acessado em 18/04/2021.

SOUZA.; ALEX.;SANDRO.; ROLLAND.; et al. **General aspects of the COVID-19 pandemic.** Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. 2021, v. 21, n. Suppl 1 , pp. 29-45. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S100003>>. Epub 24 Feb 2021. ISSN 1806-9304. <<https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S100003>>. Acessado em: 27/05/2022.

SOUZA.; ANA.; CÉLIA. CAETANO.; et al. **Formação do enfermeiro para o cuidado: reflexões da prática profissional.** Revista Brasileira de Enfermagem [online]. 2006, v. 59, n. 6 , pp. 805-807. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-71672006000600016>>. Epub 26 Mar 2008. ISSN 1984-0446. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672006000600016>. Acessado em: 26/04/2021.

TAETS.; CARELLI.; et al, 2021, **Padrões funcionais de saúde em adultos com COVID-19 na terapia intensiva: fundamentação aos diagnósticos de enfermagem.** Disponível em: <<https://preprints.scielo.org>> preprint › download. Acessado em: 27/06/2022.

VADUGANATHAN.; M.; VARDENY; et al. **Renin–angiotensin–aldosterone system inhibitors in patients with covid-19.** New England Journal of medicine. 2020 Mar 30. Disponível em: <<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMsr2005760>>. Acessado em: 25/07/2021.

VADUGANATHAN.; MUTHIAH.; et al. **Renin–Angiotensin–Aldosterone System Inhibitors in Patients with Covid 19.** NEJM.March 30, 2020. Disponível em: <<http://www.toledo.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2>>. Acessado em 07/04/2021. World Health Organization. **Boletim Epidemiológico do Covi-19.** Disponível em:

<<https://www.who.int>>. Acessado em 24/03/2022.

XAVIER.; ANA.; LUCIA.; et al., COVID-19: **Manifestações clínicas e laboratoriais na infecção pelo novo coronavírus**. J. Bras. Patol Med Lab. 2020; 56: 1-9. Apoio à Pesquisa em Nefrologia e Ciências Médicas, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. 2. Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. 3. Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. 4. Serviço de Patologia Clínica, Hospital Universitário Antônio Pedro, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. Disponível em:  
<<https://www.scielo.br/j/jbpml/a/PrqSm9T8CVkPdk4m5Gg4wKb/?lang=pt&format=pdf>>. Acessado em: 03/06/2022.