



CENTRO UNIVERSITÁRIO NOBRE

BACHARELADO EM ENFERMAGEM

BEATRIZ CARDOSO DE SOUZA EVANGELISTA

THALLITA DA SILVA CARVALHO

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DOS PACIENTES INTERNADOS EM UTI NO
BRASIL DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Feira de Santana - BA 2022

BEATRIZ CARDOSO DE SOUZA EVANGELISTA

THALLITADA SILVA CARVALHO

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DOS PACIENTES INTERNADOS EM UTI NO
BRASIL DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

Trabalho apresentado como avaliação final da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II, 10º semestre, do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário de Feira de Santana/Ba, sob a supervisão do Prof. Dr. André Henrique

Orientadora: Profa. M^a. Minéia Bastos.

Feira de Santana - BA 2022

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DOS PACIENTES INTERNADOS EM UTI NO
BRASIL DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

BEATRIZ CARDOSO DE SOUZA EVANGELISTA
THALLITA CARVALHO DA SILVA

Aprovado em ____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

PROF/M^a Minéia Araujo Bastos

PROF.Dr. André Henrique do Vale de Almeida

ENF^a/ESP. Géssica Mendes

CENTRO UNIVERSITÁRIO NOBRE

RESUMO

O coronavirus19 é uma doença multissistêmica que tem apresentado complicações graves, as quais cerca de 70% apresentaram hospitalizações prolongadas dos cuidados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **Objetivo:** Identificar as características clínicas dos pacientes internados em UTI no Brasil durante a pandemia da Covid-19. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa, de caráter exploratório e descritivo, com o levantamento de produções científicas na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), estabelecidos pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), utilizou-se: Pacientes, Hospitalização, Unidades de Terapia Intensiva e Covid-19. Sendo os critérios de inclusão, utilizamos artigos publicados entre janeiro de 2015 até maio de 2022, disponíveis na íntegra nas bases supracitadas e foram excluídos aqueles repetidos nas bases de dados e que fugiram do tema. A busca de dados foi feita de março e maio de 2022. **Resultados:** as características clínicas variaram entre os sintomas de maior prevalência como tosse, dispneia, desconforto respiratório, associadas à fatores de riscos como: idade, sexo, comorbidades tais como, obesidade, hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo II, cardiopatias, Asma. **Considerações finais:** Os sintomas característicos da doença assim somados as comorbidades de base, identificaram a predominância do sexo masculino, com dois fatores de riscos evidentes sendo eles: obesidade e diabetes mellitus tipo II, foram a chave para a permanência de longa duração dentro da UTI e, portanto, acentuaram distúrbios metabólicos ocasionados pela Covid-19.

Descritores: Pacientes. Unidade de terapia intensiva. Hospitalização. Covid-19.

Abstract: Coronavirus19 is a multisystemic disease that has presented severe complications, about 70% of which presented prolonged hospitalizations from Intensive Care Unit (ICU) care. **Objective:** To identify the clinical characteristics of ICU patients in Brazil during the Covid19 pandemic. **Methods:** This is an integrative review research, of exploratory and descriptive character, with the survey of scientific productions in the Virtual Health Library (VHL) database, established by the Descriptors in Health Sciences (DeCS), it was used: Patients, Hospitalization, Intensive Care Units and Covid-19. As inclusion criteria, we used articles published between January 2015 and May 2022, available in full in the aforementioned databases and those repeated in the databases and that ran away from the theme were excluded. The data search was performed from March to May 2022. **Results:** the clinical characteristics varied between the most prevalent symptoms such as cough, dyspnea, respiratory distress,

associated with risk factors such as age, gender, comorbidities such as obesity, hypertension, type II diabetes mellitus, heart disease, and asthma. **Final considerations:** The characteristic symptoms of the disease together with the underlying comorbidities identified the predominance of males, with two evident risk factors: obesity and diabetes mellitus type II, were the key to the long term stay in the ICU and, therefore, accentuated metabolic disorders caused by Covid-19.

Keywords: Patients. Intensive care unit. Hospitalization. Covid-19.

INTRODUÇÃO

Segundo o Ministério da Saúde, o mundo vive uma pandemia. Após o primeiro caso de contaminação pelo coronavírus19 (Covid-19) registrado em um hospital na China, no final de dezembro de 2019, rapidamente o vírus se tornou um problema mundial de saúde pública. O coronavirus faz parte de uma cepa que causa uma variedade de sintomas, do resfriado comum até doenças mais graves como a síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS- CoV) e a síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV) (BRASIL, 2020).

Consequentemente a janela de infecção do Coronavírus apresenta variações, que o faz ser modificado de um simples quadro viral, que apresentam sintomas gripais leves, como coriza, congestão nasal até um quadro de pneumonia grave. Os sinais e sintomas que são desenvolvidos por essa infecção, geralmente se manifesta em torno de 5 a 6 dias, período médio que o vírus se mantém incubado. Os sintomas são: febre (83%), tosse (82%), dispneia (31%), mialgia (11%), confusão mental (9%), cefaleia (8%), dor de garganta (5%), rinorreia (4%), dor torácica (2%), diarreia (2%) e náuseas e vômito (1%) e a linfopenia estava presente em (83,2%) dos pacientes (LIMA, 2020).

A família desse vírus supracitada e suas variações têm a capacidade de gerar vários aspectos inflamatórios, atuando na liberação e no aumento de citocinas pró inflamatórias, resultando em infiltração de células inflamatórias, edema, lesão e destruição de todo parênquima pulmonar. Demonstrando assim capacidade de grande poder de virulência no sistema pulmonar, decorrentes da contaminação desse vírus, tem se estudado a relação com injúrias de outros sistemas e órgãos (MOITINHO *et al.*, 2020).

Mediante a isto, o vírus é transmitido por gotículas e aerossóis, e assim sua potência e velocidade de contaminação e disseminação tornam-se alta entre os humanos. Elevando a taxa

de letalidade e conseqüentemente, levando os pacientes a casos mais graves (ABREU; RIELLA; NASCIMENTO, 2020).

Assim como, a Enzima Conversora de Angiotensina 2 está presente em quase todas as células humanas e em diversos tecidos. A infecção pela covid-19, acaba fazendo com que a proteína S se ligue ao receptor dessa enzima, o que ocorre uma expressão em maior abundância no organismo. O desequilíbrio instalado tem por consequência o desenvolvimento de um estado pró inflamatório, pró oxidativa, gerando excesso de ocitocinas, lesão tecidas acentuada e falência de múltiplos órgãos, ou seja, leva-se o corpo humano a uma resposta inflamatória funcional linfocitária aguda (VARGAS *et al.*, 2021).

Compreende-se assim, que a gravidade gerada pela tempestade de ocitocina no corpo humano, acaba causando a necessidade dos pacientes de serem internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) devido as complicações sistêmicas geradas. Dentre elas, analisa-se diminuição de oxigenação gerando déficit da troca gasosa, proteinúria anormal, hematúria, estes necessitados de cuidados intensivos e constantes (AGNALDO *et al.*, 2022).

Outrossim, a UTI é o local de tratamento especializado e individualizado para o paciente graves, trazendo a assistência, materiais e profissionais especializados para assim em um conjunto promover o reestabelecimento das funções vitais do cliente. Cerca de 70% dos pacientes hospitalizados estão associados a fatores de riscos como: hipotensão arterial, isquemia, nefrotóxicidade, choque (hipovolêmico e cardiogênico), insuficiência cardíaca ou hepática, são determinantes para a permanência desses pacientes na UTI (CARLA *et al.*, 2016).

Portanto, a escolha da temática compreende na ação da covid-19 no corpo humano de forma sistêmica, podendo observar várias alterações, como: perfusão sanguínea, comprometimento na função renal, pulmonar ou cardíaca, o que resulta em sua grande maioria no internamento do paciente para tratamento em UTI. O objetivo desse artigo é identificar as características clínicas dos pacientes internados em UTI no Brasil durante a pandemia da Covid-19.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, de caráter exploratório através de uma pesquisa de revisão integrativa. A decisão sobre um tópico estabelecido, determina a criação de um trabalho científico, portanto, se tornará o ponto central da pesquisa. (TAYLOR; PROCTER, 2001)

A revisão integrativa de literatura consiste na abordagem metodológica empregada para prover conhecimentos adquiridos sobre uma dada temática, de maneira sistemática, ordenada e abrangente. Se estabelece em seis fases: identificação do tema, hipótese ou questão de pesquisa; identificação de critérios pré-estabelecidos de busca na literatura; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos; avaliação crítica dos estudos incluídos; interpretação dos resultados; e apresentação da revisão/síntese do conhecimento (MENDES *et al.*, 2008).

Os descritores utilizados foram de acordo com o Medical Subject Heading (MeSH) e seus equivalentes na língua portuguesa, estabelecidos pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Utilizou-se os descritores: Pacientes, Hospitalização, Unidades de Terapia Intensiva e Covid-19. Os termos foram combinados utilizando o operador booleano “AND” para compor as estratégias de busca, elaboradas para cada base de dados.

As bases de dados utilizadas para a busca dos artigos foram: SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*), LILACS (*Literatura Latina-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*) e PubMed. Como critérios de inclusão, utilizamos artigos publicados entre janeiro de 2015 até maio de 2022, disponíveis na íntegra nas bases supracitadas e foram excluídos aqueles repetidos nas bases de dados e que fugiram do tema. A busca de dados foi feita de março e maio de 2022.

O método escolhido para analisar os artigos foi a técnica de análise de Bardin (2011). Segundo o autor, o conteúdo se estrutura em três fases: 1) Na pré análise: organizando os materiais para a análise do que há disponível ; 2) exploração do material: Para realização da codificação e categorização; 3) tratamento dos resultados obtidos e interpretação, que é um tipo de interpretação controlada por meio da inferência.

RESULTADOS

No quadro abaixo, encontram-se os artigos selecionados para a avaliação das características desses pacientes na Unidade de Terapia Intensiva e a sua repercussão na hemodinâmica do corpo. Analisando os artigos escolhidos, compreende-se que a caracterização dos pacientes na Unidade de Terapia Intensiva, tem como fatores determinantes comorbidades de base, tais como diabetes mellitus, hipertensão arterial, Insuficiência cardíaca, insuficiência renal.

Foram traçadas características que moldaram um perfil sobre esses pacientes, dentre os quais, destacaram-se: idade, gênero, comorbidades associadas e sintomas respiratórios agudos, que contribuíam para a permanência mais prolongada na UTI.

Os artigos selecionados, são estudos epidemiológicos do tipo transversal, nível de evidência e originais, encontrados nas bases de dados supracitadas, entre 2015 e 2022. Evidenciam a caracterização dos pacientes internados e avaliam diversas equipes em diferentes locais. Dessa forma, pontuam os sintomas mais comuns e evidentes sendo eles: dispnia (55%), tosse (76%) e febre (98%). E não obstante, com o tempo de maior permanência na UTI foram observados sintomas prevalentes como: taquicardia (50%), taquipneia (27%), leucocitose (50%).

QUADRO: Artigos utilizados para construção dos resultados.

ARTIGOS	ANO DE PUBLICAÇÃO/ AUTORES	PERIODICO	TIPO DE ESTUDO	CONSIDERAÇÕES FINAIS
Artigo 1	2020 (J.M CASASROJO <i>et al</i>)	Revista Clínica Española (Edição Inglesa), Volume 220, Edição 8, Novembro de 2020, Páginas 480-494	Estudo transversal/ Nível de evidencia	Os pacientes com COVID-19 hospitalizados na Espanha são em sua maioria casos graves, já que um em cada 3 pacientes desenvolveu desconforto respiratório e um em cada 5 pacientes morreu. Os dados confirmam uma estreita relação entre idade avançada e mortalidade.
Artigo 2	2020 (PINTO <i>et al</i>)	Epidemiol. Serv. Saude, Brasília, 29(3):e2020233, 2020	Estudo transversal/ Nível de evidencia	Pacientes com quadro grave da COVID-19 admitidos na uti apresentaram considerável mortalidade e morbidade, com alta demanda de terapia de suporte e internação prolongada unidade de terapia intensiva e hospitalar. O volume e a gravidade dos pacientes da COVID-19 admitidos em unidade de terapia intensiva representam grande ônus para o sistema de saúde brasileiro.
Artigo 3	2020 (RIBEIRO <i>et al</i>)	Saúde e Ambiente V.8 • N.2 • 2020 - Fluxo Contínuo	Estudo transversal/Nível de evidencia	Identificou predominância de homens, idosos, admitidos na UTI provenientes da unidade de emergência com acometimento cardiovascular. Ainda, foi observada correlação positiva entre tempo de internação e mortalidade.

ARTIGO	ANO DE PUBLICAÇÃO/AUTORES	PERIODICO	TIPO DE ESTUDO	CONSIDERAÇÕES FINAIS
Artigo 4	2020 (CARNONI <i>et al</i>)	MEDICINA (Buenos Aires) 80, 25-30, 2020	Estudo transversal/ Nível de evidencia	Em relação ao tratamento farmacológico, todos receberam antibióticos foram administrados empiricamente direcionados ao foco respiratória desde a admissão. A decisão sobre o tratamento específico foi discutido em uma reunião multidisciplinar entre médicos da terapia intensiva e infectologia, para cada paciente, de acordo com apresentação clínica e potencial tolerância à medicação, seguindo as recomendações do Ministério da Saúde.
Artigo 5	2022 (RAFFIN <i>et al</i>)	Rev Bras Enferm. 2022;75 (Suppl 1)	Estudo transversal/ Nível de evidencia	Os pacientes com COVID-19 que necessitaram de cuidados intensivos, em maioria, eram homens com idade média de 59 anos e que possuíam baixa escolaridade. As comorbidades mais frequentemente identificadas foram a HAS, obesidade e DM2, as quais estavam associadas à idade maior que 60 anos, exceto obesidade, que foi prevalente em pacientes não idosos.
Artigo 6	2021 (BALLETO <i>et al</i>)	Medicina (B. Aires) vol.81 n o.3 Ciudad Autónoma de Buenos Aires jun. 2021	Estudo transversal/ Nível de evidencia	Quanto à gravidade, 148 (14,7%) pacientes. Eles tinham doença sem complicações. 55,2% (555) pneumonia leve, 20,8% (209) pneumonia moderada e a 9,2% (92) pneumonia grave. Da mesma forma, 88 (8,7%) foram transferidos para cuidados intensivos, entre os quais 5,8% (58) necessitaram de ventilação mecânica invasiva. Registrado a mortalidade hospitalar de 2,3% (23) e mortalidade 20,5% (18/88) em terapia intensiva.

FONTES: Próprias autoras, (2022).

Os artigos evidenciam com clareza e objetividade o perfil clínico dos pacientes internados na UTI durante a pandemia da Covid-19, destacando as complicações e fatores de risco que levaram a uma permanência mais prolongada, necessitando de antibioterapia,

ventilação mecânica, drogas vasoativas e as consequências sistêmicas, quando não a repercussão ao óbito.

Os estudos que foram realizados no Brasil, nos estados de São Paulo e Sergipe; Rio Grande do Sul; Argentina e na Espanha. Dentre um universo de características de gênero, masculino e feminino, idade e comorbidades: diabetes mellitus tipo II, hipertensão arterial, obesidade, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), Asma, Insuficiência Cardíaca, doenças cardiovasculares ou Insuficiência Pulmonar. Estes foram fatores de risco de comorbidades mais comuns dentre os perfis dos pacientes internados.

Associados a essas observações de base, os sintomas observados mais comuns que chamavam atenção e correlacionados a Covid-19, prolongam o tempo de internação, são eles: febre persistente, com temperatura acima de 38,5°C, dispneia aguda, tosse persistente, cefaleia e coriza.

DISCUSSÃO

Os estudos selecionados apontaram um maior índice dos pacientes do sexo masculino (75%), sendo demonstrado que a permanência intra-hospitalar se deu a alguma comorbidade associada ao quadro clínico. Dentre as comorbidades associadas às de maior incidência foi a hipertensão arterial e diabetes mellitus do tipo II, que influenciaram drasticamente no desajuste metabólico do cliente.

Os pacientes internados na UTI começaram a apresentar um perfil clínico construído mediante a Covid-19. Os sintomas mais comuns, foram dispneia, desconforto respiratório, febre constante e de alta temperatura, tosse persistente sendo às vezes secretiva ou seca. Resultados semelhantes foram encontrados nos artigos 3 e 5 evidenciando motivos como: sobrepeso, obesidade, hipertensão arterial e diabetes mellitus tipo II como fatores de risco para o desenvolvimento da Covid-19 grave.

Como mostrado nos artigos 1, 2 e 6 demonstram que a maioria dos pacientes internados necessitaram de permanência na UTI com assistência monitorizada devido agravamento do quadro clínico para além disso o artigo 6 evidencia que 20,5% dos clientes evoluíram à óbito enquanto internados na terapia intensiva.

Convergente aos outros artigos, o artigo 4 aborda de forma clara a correlação dos sintomas mais comuns com os fatores de riscos. Para os 7 pacientes estudados na terapia

intensiva, todos apresentaram comorbidades de base, sendo além das supracitadas acima, a asma, foi identificada nesse artigo.

Correlacionados as comorbidades, foram selecionados alguns sintomas mais comuns, tais eles: febre, o mais comum, vindo em segundo lugar a tosse seca, astenia e dispneia, e mais simples e mais relativos a mialgia e a cefaleia. E algo de bem distinto dos outros foi a ligação da transmissão local com a de viagem, sendo do total 4 pacientes foram de transmissão local e 3 por transmissão de viagem.

No artigo 4, elucida através do estudo de imagens uma característica marcante manifestada através da radiografia de tórax na admissão da UTI, revelando que a maioria (5/7) dos pacientes analisados, apresentou infiltrados intersticiais bilaterais, seguidos de uma consolidação bilateral em um caso, justificando assim, os sintomas repercutidos. Ainda no artigo 4, é alarmante o marcador inflamatório “D-dímero”, como o mais frequente alterado [(714 pg/ml (664-791)], aumentado nos 6 dos 7 pacientes internados.

Analisado o artigo 1, explicita a saturação, sinal vital que mede a oxigenação de tecidos e órgãos do corpo humano, dos pacientes internados na terapia intensiva abaixo de 90% (sendo os parâmetros considerados normais de < 95%) ou seja, o nível de oxigênio no sangue sendo transportado estava baixo, podendo levar a possíveis sequelas extensas ou irreversíveis mediante ao quadro clínico, necessitando de suporte ventilatório invasivo ou não invasivo, no qual este era o responsável pelo mecanismo de inspiração e expiração.

Não obstante, se demonstra tamanha gravidade dessa doença que de forma sistêmica, e geral em todos os artigos prevalece lesões celulares desde a bioquímica, sinalizando possíveis problemas na função renal, assim como na oxigenação de tecidos vitais como pulmão e coração.

Foi observado dentre a análise de todos os artigos, a constante incidência de homens internados nos hospitais com faixa etária entre 25 a 60 anos, que agravaram de forma súbita, apresentando desequilíbrio metabólico, muitas vezes só controlado com medicação de rígido controle, amplas escolhas e grandes vazões.

Outra observação marcante se dá ao fato do uso em 90% dos pacientes de drogas vasoativas, ou seja, drogas de alta vazão, de constante vigilância e utilizadas para manter o controle e ajuste do débito cardíaco, função renal, expansão pulmonar e evitar atelectasia dos bronquíolos. A exemplo dessas drogas podemos citar, a dobutamina, que foi utilizada para atuar diretamente em receptores de impulsos mecânicos do coração, que agem na contração do músculo cardíaco, melhorando assim a contratilidade cardíaca, fluxo sanguíneo, evitando hipóxia e má perfusão sanguínea.

Para além disso, utilizou-se a Noradrenalina em associação, para tornar eficaz o aumento do fluxo sanguíneo e a oxigenação sistêmica, pois essa droga age diretamente no sistema nervoso central atuando na contração dos vasos sanguíneos consequentemente elevando a pressão arterial, sendo assim, alcança-se um padrão de equilíbrio no quadro clínico do paciente.

Uma evidência marcante e registrada em 95% dos quadros clínicos, foi o uso do suporte ventilatório invasivo, respirador mecânico que realiza a função do pulmão através de uma devida pressão escolhida para que os bronquíolos se mantenham abertos para que a troca gasosa entre eles e os capilares ocorra de forma eficaz.

Para o uso desse suporte invasivo, foi necessário o uso de sedativos em grandes volumes para que o respirador fizesse a sua função e o corpo do cliente, permitisse a ação mecânica dos equipamentos. Nos casos de suporte não invasivo, como é o uso do caráter do tipo óculos, com capacidade para até 5 litros, a máscara de Venturi que apresenta capacidade de 6 a 8 litros e a máscara reinalante, sendo a última opção de alto fluxo de oxigênio utilizado antes da escolha da intubação orotraqueal.

Sendo assim o uso de drogas vasoativas e o suporte ventilatório invasivo ou não invasivo foram as melhores escolhas diante do desconhecido e diferente, salvaram inúmeras pessoas e trouxe várias discussões científicas, ampliando a medicina, principalmente a Enfermagem no cuidado assistido, assistência qualificada e evolução do cuidar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O delineamento do quadro da Covid-19 construiu características de morbidade e mortalidade dos pacientes internados, os quais necessitaram de suporte ventilatório invasivo ou não invasivo necessitando de assistência de alta vigilância.

Os sintomas característicos da doença assim somados as comorbidades de base, identificaram a predominância do sexo masculino, com três fatores de riscos evidentes sendo eles: obesidade, hipertensão arterial e diabetes mellitus tipo II, foram a chave para a permanência de longa duração dentro da UTI e, portanto, acentuar distúrbios metabólicos ocasionados pela Covid-19.

O traçado revisional estudado fundamentado em evidências clínicas e epidemiológicas necessitam de mais investigações científicas, para assim construirmos uma linha melhor fundamentada, organizada e objetiva sobre a nova enfermidade do século 21 e a terceira pandemia do mundo.

REFERÊNCIAS

- Abreu, Andrea Pio de, Riella, Miguel Carlos and Nascimento, Marcelo Mazza. The Brazilian Society of Nephrology and the Covid-19 Pandemic. **Brazilian Journal of Nephrology [online]**. v. 42,2020, n. 2 suppl 1 [Accessed 01 June 2021] , pp. 1-3. Available from: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2020-S101>.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**, 1ª edição – **Revista e atualizada**. São Paulo. Edições, 70, 2011.
- Buffon MR, Severo IM, Barcellos RA, Azzolin KO, Lucena AF. Critically ill COVID-19 patients: a sociodemographic and clinical profile and associations between variables and workload. **Rev Bras Enferm**. 2022;75(Suppl 1):e20210119.
- CARBONI BISSO, Indalecio et al. COVID-19 en la terapia intensiva: Análisis de la experiencia durante el primer mes de la pandemia. **MEDICINA (Buenos Aires)**, v. 80, p. 25-30, 2020.
- CARVALHO, Lalleska Fernandes; DE PAULA, Tatyane Crhistina Gomes Queiroz; PEIXOTO, Valeria Silva. Lesão renal aguda em pacientes diagnosticados com COVID-19 em uma UTI do sudoeste goiano. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 17, p. e157101724492-e157101724492, 2021.
- CASAS-ROJO, J. M. et al. Clinical characteristics of patients hospitalized with COVID-19 in Spain: Results from the SEMI-COVID-19 Registry. **Revista Clínica Española (English Edition)**, v. 220, n. 8, p. 480-494, 2020.
- CORRÊA, Thiago Domingos et al. Clinical characteristics and outcomes of COVID-19 patients admitted to the intensive care unit during the first year of the pandemic in Brazil: a single center retrospective cohort study. **Einstein (São Paulo)**, v. 19, 2021.
- DA SILVA, Carla Monteiro Santos et al. Insuficiência renal aguda: principais causas e a intervenção de enfermagem em UTI: Acute renal failure: main causes and the ICU nursing intervention. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 6, n. 16, p. 48-56, 2016.
- DE GOES MARQUES, Cleidinaldo Ribeiro et al. Caracterização do perfil clínico e sociodemográfico de pacientes admitidos em uma unidade de terapia intensiva. **Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente**, v. 8, n. 2, p. 446-456, 2020.
- FEDERAL, GOVERNO DO DISTRITO; EPIDEMIOLOGICA, SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA. Plano de Contingência do Distrito Federal para Infecção Humana pelo novo Coronavírus| COVID-19.
- ISER, B. P. M. et al. Definição de caso suspeito da COVID-19: uma revisão narrativa dos sinais e sintomas mais frequentes entre os casos confirmados. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 3, jun. 2020.
- Lima, Claudio Márcio Amaral de Oliveira. Information about the new coronavirus disease (COVID-19). **Radiologia Brasileira [online]**.v. 53,2020, n. 2 [Accessed 06 June 2021] , pp. V-VI. Available from: <<https://doi.org/10.1590/0100-3984.2020.53.2e1>>.

MENDES, Karina Dal Sasso. Renata Cristina de Campos Pereira Silveira, and Cristina Maria Galvão." Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem." **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 17, p. 758-764, 2008.

MOITINHO, Matheus Santos et al. Lesão renal aguda pelo vírus SARS-COV-2 em pacientes com COVID-19: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020.

PECLY, Inah Maria D. et al. A review of Covid-19 and acute kidney injury: from pathophysiology to clinical results. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 43, p. 551-571, 2021.