

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
CURSO DE BACHARELADO EM FISIOTERAPIA**

ANA BEATRIZ NUNES DE SOUSA FERREIRA

**TÉCNICAS E RECURSOS EM FISIOTERAPIA REALIZADOS EM PACIENTES
COM DIAGNÓSTICO DE COVID-19 EM UMA UNIDADE HOSPITALAR DA
CIDADE DE CAMPINA GRANDE**

CAMPINA GRANDE

2022

ANA BEATRIZ NUNES DE SOUSA FERREIRA

**TÉCNICAS E RECURSOS EM FISIOTERAPIA REALIZADOS EM PACIENTES
COM DIAGNÓSTICO DE COVID-19 EM UMA UNIDADE HOSPITALAR DA
CIDADE DE CAMPINA GRANDE**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como pré-requisito para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB.

Área de concentração: Fisioterapia em Terapia Intensiva

Orientadora: Prof. Dr^a Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo
Fernandes

CAMPINA GRANDE

2022

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

F3601 Ferreira, Ana Beatriz Nunes de Sousa.

Técnicas e recursos em Fisioterapia realizados em pacientes com Covid-19 em uma unidade hospitalar da cidade de Campina Grande [manuscrito] / Ana Beatriz Nunes de Sousa Ferreira. - 2022.

26 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2022.

"Orientação : Profa. Dra. Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo Fernandes, Coordenação do Curso de Fisioterapia - CCBS."

1. Modalidades de fisioterapia. 2. Doença respiratória. 3. Covid-19. I. Título

21. ed. CDD 615.53

ANA BEATRIZ NUNES DE SOUSA FERREIRA

Técnicas e recursos em fisioterapia realizados em pacientes com diagnóstico de COVID-19 em uma unidade hospitalar da cidade de Campina Grande

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como pré-requisito para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB.

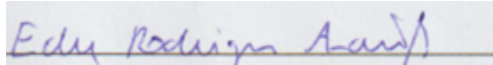
Área de concentração: Fisioterapia em Terapia Intensiva

Aprovada em: 07/07/2022

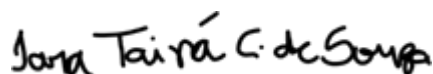
BANCA EXAMINADORA



Prof. Drª Ana Tereza N. Sales F. Fernandes (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba



Prof. Me. Éder Rodrigues Araújo
Universidade Estadual da Paraíba



Ft. Iara Tainá Cordeiro de Souza

Programa de Pós-Graduação Universidade Federal da Paraíba

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
2 METODOLOGIA.....	7
3 RESULTADOS.....	8
4 DISCUSSÃO.....	12
5 CONCLUSÃO.....	15
REFERÊNCIAS.....	16
APÊNDICES.....	21
APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	22
ANEXOS.....	24
ANEXO A – IMAGEM eCovid – Assistência em Infectologia.....	25

TÉCNICAS E RECURSOS EM FISIOTERAPIA REALIZADOS EM PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE COVID 19 EM UMA UNIDADE HOSPITALAR DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE

Ana Beatriz Nunes de Sousa Ferreira*

Ana Tereza do N. Sales F. Fernandes**

RESUMO

Introdução A COVID-19 é uma doença extremamente variável tanto em sintomatologia quanto em apresentação clínica. Os pacientes que experimentaram uma quantidade aumentada de sintomas frequentemente necessitam de atendimento e internação hospitalar e, conseqüentemente, atendimento fisioterapêutico. **Objetivos** Identificar as técnicas e recursos utilizados pela fisioterapia em pacientes internados por COVID-19 em um centro hospitalar na cidade de Campina Grande, PB. **Metodologia** Estudo do tipo observacional com análise retrospectiva dos prontuários. Realizada de forma híbrida com acesso aos prontuários disponíveis por meio virtual através da plataforma *eCovid- Assistência em Infectologia* criada pelo Laboratório de Computação Biomédica do Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde - NUTES/UEPB e o restante no próprio hospital. Todos os dados foram armazenados na planilha do software Microsoft Excel® 2013, utilizamos testes de normalidade (Kolmogorov-Sminorv), testes de comparação de médias entre grupos/variáveis (testes paramétricos e/ou não paramétricos) e testes de correlação (chi-quadrado, Sperman e/ou Pearson). Para todas as estatísticas, inferencial e descritiva, foi utilizado o software GraphPad Prism 8.2 para Windows. **Resultados** Amostra composta por 48 indivíduos, maior frequência participantes do sexo masculino com média de idade de $64,2 \pm 17,9$ anos. A comorbidade mais prevalente nesse grupo foi a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). A dispneia foi o sintoma mais descrito na admissão hospitalar. As condutas fisioterapêuticas foram as seguintes: Posicionamento no leito (52,1%), exercícios respiratórios (39,6%), cinesioterapia (39,6%), treino de sedestação (27,1%), deambulação precoce (14,6%), manobras de higiene brônquica (14,6%), treinos de ortostatismo (10,4%) e treinos de transferência (6,3%). A presença de tosse mostrou associação significativa com a alta hospitalar ($P=0,02$); além disso uma maior proporção de pessoas do grupo que teve alta hospitalar não utilizou VMI ($P<0.001$). Associamos as técnicas e recursos mais utilizados aos desfechos obtidos pelos pacientes, observamos que uma menor proporção de pessoas não necessitou de terapia de remoção de secreção (TRS) e isso esteve associado ao desfecho de alta hospitalar ($P=0,02$); como também observado, a realização de cinesioterapia esteve associada à obtenção da alta hospitalar. **Conclusão** Verificamos que a tosse esteve associada com a alta hospitalar, visto que, a deflagração da tosse leva os indivíduos a procura precoce por atendimento. A necessidade do uso de VMI foi associada a uma maior mortalidade e a realização da cinesioterapia no leito esteve relacionada à obtenção da alta hospitalar. De maneira geral, foi possível perceber uma grande variedade nos atendimentos fisioterapêuticos visto a falta de um protocolo que guiasse a padronização do serviço o que acabou gerando uma heterogeneidade nas condutas. Apesar disso, também foi possível perceber a importância do fisioterapeuta no ambiente da terapia intensiva e no combate ao COVID-19.

Palavras chave: Modalidades de Fisioterapia; COVID-19; Doença respiratória

ABSTRACT

Introduction: COVID-19 is an extremely variable disease both in symptomatology and in clinical presentation. The patients who experience exacerbated symptoms frequently need hospital admissions and, consequently, physical therapy. Objectives: to identify the techniques and resources used by physiotherapy in inpatients for COVID-19 in a hospital center in the city of Campina Grande, state of Paraíba. **Methodology:** Observational Study with Retrospective Analysis of Medical Records, being Held in a hybrid way with access to medical records available through virtual means through the *eCovid-Assistance in Infectious Diseases* platform, created by the Biomedical Computing Laboratory of the Center for Strategic Technologies in Health - NUTES/UEPB and the rest was performed in the hospital itself. All data were stored in the Microsoft Excel® 2013 software spreadsheet, we used normality tests (Kolmogorov-Sminorv), tests for comparing means between groups/variables (parametric and/or non-parametric tests) and relationship tests (chi-square), Sperman and/or Pearson). For all statistics, both inferential and descriptive, the software GraphPad Prism 8.2 for Windows was used. **Results:** The sample consisted of 48 patients with a higher frequency of male participants with a mean age of 64.2 ± 17.9 years. The most prevalent comorbidity in this group was Systemic Arterial Hypertension (SAH). Dyspnea was the most described symptom at hospital admission. The procedures were as follows: Positioning in bed (52.1%), breathing exercises (39.6%), kinesiotherapy (39.6%), sedestation training (27.1%), early deambulation (14.6%), bronchial hygiene maneuvers (14.6%), orthostatism training (10.4%) and transfer training (6.3%). The presence of cough showed a significant association with hospital discharge ($P=0.02$); in addition, a greater proportion of people in the group who had a hospital discharge did not use IMV (<0.001). We associated the most used techniques and resources to the outcomes obtained by the patients, we observed that a lower proportion of patients did not need secretion removal therapy (SRT) and this was associated with the outcome of hospital discharge ($P=0.02$); and it was also observed, that kinesiotherapy was associated with hospital discharge. **Conclusion:** We found that cough was associated with hospital discharge, since the deflagration of cough leads the patients to search to an early care. The need of IMV was associated with higher mortality and the performance of kinesiotherapy in the bed, related to hospital discharge. In general, it was possible to perceive a great variety in physiotherapeutic care as there was no protocol that guided the procedures of the service, which ended up generating heterogeneity in the data presented. Despite this, it was also possible to perceive the importance of the physical therapist in the intensive care environment and in the fight against COVID-19.

Keywords: Pysical Therapy Modalities; COVID-19; respiratory disease

*Graduanda do Curso Superior em Fisioterapia. beatriznunes01234@gmail.com

**Professora orientadora. Graduada em Fisioterapia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Mestre em Fisioterapia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), especialista em Fisioterapia em Terapia Intensiva Adulto pela ASSOBRAFIR, Doutora em Fisioterapia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Professora do quadro efetivo no Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba. aninhathat.sales@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Os coronavírus humanos são uma grande família de vírus responsáveis por ocasionar doenças respiratórias que se associam a infecções agudas do trato respiratório (NOBRE et al. 2014). Apesar da variabilidade, nos últimos 20 anos apenas dois deles tiveram potencial epidemiológico virulento que ocasionaram epidemias, a Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) em 2003 e a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS) surgido na Arábia Saudita em 2012 (LANA et al 2020). A doença causada pelo novo coronavírus 2019-nCoV-19 teve seu início relatado em meados de 2019 na província de Wuhan, China (SALES et al. 2020). Sua transmissão ocorre através de contato direto, indireto ou próximo de pessoas infectadas pelas gotículas de saliva ou por secreções atingindo olhos, nariz ou boca de pessoas suscetíveis e resultando na infecção (GALLASCH et al. 2020).

Com transmissão acelerada e rápida disseminação, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a pandemia do COVID-19 no início de 2020 (MATTE et al.2020). No Brasil, segundo o Ministério da Saúde, o primeiro caso foi registrado em fevereiro de 2020 no Estado de São Paulo e atualmente já foram confirmados mais de 31 milhões de casos em território nacional. Em relação aos óbitos contabilizam-se um pouco mais de 600 mil, e uma taxa de letalidade de 2,1%.

Apesar de ser uma doença que atinge inicialmente o trato respiratório, já existem evidências que as disfunções dessa doença não se restringem apenas a esse sistema, expandindo-se muitas vezes para os sistemas cardiovascular e o sistema nervoso central e periférico (VINDEGAARD e BENROS, 2020). A grande maioria dos pacientes infectados não desenvolvem complicações e cursam com sintomatologia leve, o que os leva ao tratamento domiciliar e monitorização (GUIMARÃES, 2020). Segundo Borges et al. (2020) cerca de 14% dos infectados progridem com quadros graves da doença evoluindo para necessidade de suporte de oxigenação e/ou, uso de ventilação mecânica invasiva.

Devido sua alta variabilidade, os pacientes que experimentaram uma quantidade aumentada de sintomas, associados aos fatores de risco (comorbidades, idade avançada) costumam apresentar necessidade de internação hospitalar em enfermarias ou nas unidades de terapia intensiva (UTI) (JUNIOR e CORREIA, 2021). Nesse ambiente, existe a participação de uma equipe multidisciplinar no cuidado ao paciente crítico (KAMADA et al. 1978) e nessa equipe temos a presença do fisioterapeuta que atua desde a atenção básica (medidas de prevenção), na assistência ao paciente grave (intubação, ventilação mecânica, desmame e extubação) até a reabilitação na síndrome pós-COVID-19 (GUIMARÃES, 2020). A fim de evitar as complicações pulmonares da doença, promover tratamento adequado e minimizar os efeitos negativos do repouso prolongado no leito, o fisioterapeuta tornou-se um profissional fundamental na luta contra a COVID-19, desenvolvendo protocolos de reabilitação para melhora da condição funcional e física desses pacientes (MATOS et al, 2016).

No que se refere às intervenções no âmbito hospitalar podemos citar algumas técnicas como: cinesioterapia, posicionamento terapêutico, treino de sedestação e mobilidade, ortostatismo e marcha (MARTINEZ e ANDRADE, 2020) além de terapias para remoção da secreção brônquica (MATOS e SCHAPER, 2020). O fisioterapeuta também tem importante participação na condução da ventilação mecânica até a

interrupção, desmame e extubação do paciente sob suporte ventilatório (JERRE et al, 2007), bem como atuação no processo de recuperação dos pacientes internados nas unidades de terapia intensiva (SAMÓRIA e CAMARGO, 2008). A atuação desse profissional vem crescendo nos últimos anos, possibilitando avanços na área científica e também o esclarecimento sobre o seu papel na atenção terciária (NUNES, 2012). A atividade do fisioterapeuta vem ganhando cada vez mais credibilidade, visibilidade e efeitos positivos na atenção multidisciplinar ao paciente com COVID-19, dessa forma esta pesquisa analisou o papel desse profissional na linha de frente desta pandemia descrevendo as principais condutas realizadas.

Diante do que foi exposto, o objetivo deste estudo foi identificar as técnicas e recursos utilizados pela fisioterapia em pacientes internados por COVID-19 em um Centro Hospitalar da cidade de Campina Grande-PB; adicionalmente, conhecer o perfil clínico da amostra de pacientes; descrever as técnicas utilizadas pelos profissionais; observar se houve disparidade entre os gêneros e as faixas etárias; caracterizar frequência e o tempo das consultas realizadas e correlacionar o tratamento com os desfechos dos pacientes. A relevância em caracterizar as técnicas fisioterapêuticas está em conhecer a rotina estabelecida no âmbito hospitalar e suas contribuições para redução dos agravos, das implicações e complicações decorrentes da doença.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa do tipo observacional com análise retrospectiva dos prontuários. Todos os procedimentos metodológicos e éticos seguiram as recomendações preconizadas na Resolução 466/2012, instituída pelo Ministério da Saúde e foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) (CAAE: 4.241.971). Realizada de forma híbrida, com acesso aos prontuários disponíveis por meio virtual através da plataforma *eCovid – Assistência em Infectologia* criada pelo Laboratório de Computação Biomédica do Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde – NUTES/UEPB e o restante dos dados no Centro Hospitalar João XXIII na cidade de Campina Grande, PB.

A população foi composta por indivíduos que estiveram internados com COVID-19 no hospital mencionado, de ambos os sexos e com idade acima de 18 anos que foram submetidos a tratamento fisioterapêutico durante o período de internação. Foram considerados como critérios de inclusão: pacientes com diagnóstico positivo para COVID-19 por meio do RT-PCR (swab de nasofaringe ou exame sorológico das imunoglobulinas M e/ou G), histórico de atendimento fisioterapêutico e internação/atendimento realizado apenas no Centro Hospitalar João XXIII. Foram excluídos dados incompletos referentes aos atendimentos e informações insuficientes nos prontuários.

A coleta de dados ocorreu entre os meses de agosto a dezembro de 2021 por meio da análise das fichas fisioterapêuticas dos pacientes internados. Parte dos dados foram coletados na plataforma *eCovid – Assistência em Infectologia criada pelo Laboratório de Computação Biomédica do Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde – NUTES/UEPB* (ANEXO A) e os demais dados no próprio Centro Hospitalar. As informações coletadas foram idade, gênero, presença e descrição de comorbidades, sintomatologia relacionada a COVID-19 na admissão hospitalar e o

desfecho alcançado (alta hospitalar ou óbito). Para a coleta de dados relacionados a realização da fisioterapia foi elaborada uma ficha (APÊNDICE A) descrevendo as principais técnicas e recursos utilizados com os pacientes, bem como o tempo de internação total, o uso de ventilação mecânica invasiva (VMI) ou ventilação não invasiva (VNI), número de sessões diárias e os dias que transcorreram entre a internação e o início da reabilitação.

Todos os dados foram armazenados na planilha do software Microsoft Excel® 2013 e análise foi realizada pelo Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 22.0 para Windows. As variáveis categóricas foram apresentadas em frequências e distribuição e as numéricas em média e desvio padrão, a normalidade das variáveis foi verificada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Associação entre o desfecho alcançado pelos pacientes e comorbidades prévias, sintomas relatados na admissão e uso de suporte ventilatório (VMI, VNI ou oxigenoterapia) foi realizado pelo teste de Qui-quadrado; assim como, para a associação entre tempo de internação e tempo de uso de VMI e associação entre desfecho e técnicas e recursos utilizados pela fisioterapia. Para a correlação entre tempo de internação hospitalar e variáveis como idade, dias transcorridos entre a internação e o início da fisioterapia e o número de sessões de fisioterapia por dia foi utilizado o teste de correlação de Spearman. O nível de significância adotado foi de 5% ($P \leq 0.05$) com intervalo de confiança de (IC) 95% para todas as análises.

3 RESULTADOS

Foi contabilizado 115 participantes adicionados na plataforma *eCovid - Assistência em Infectologia*, porém a amostra da presente pesquisa foi composta por 48 indivíduos. Uma possível explicação para esse quantitativo é que o RT-PCR não foi realizado no período ideal para detecção. Este exame é utilizado como padrão-ouro para detecção do SARS-CoV-2, recomendado preferencialmente nos primeiros 7 dias após início dos sintomas, dado o fato de que a carga viral é maior no início da infecção, sendo este período a janela ideal para o diagnóstico. Foram mais frequentes participantes do sexo masculino (58,3%), com idade variando entre 28 e 91 anos ($64,2 \pm 17,9$). O tempo de internação foi de $9,8 \pm 8,8$ dias e no que diz respeito ao atendimento fisioterapêutico a média foi de $2,9 \pm 0,32$ sessões diárias de tratamento individuais. Visto que as doenças pré-existentes são um dos fatores de risco para o desenvolvimento da COVID-19 moderada/grave, foram coletados os dados relacionados à presença de comorbidades no público estudado. A Tabela 1 descreve as comorbidades relatadas pelos participantes.

Tabela 1: Prevalência de comorbidades pré-existentes nos pacientes

Doenças crônicas prévias	N (%)
Hipertensão arterial (HAS)	28 (58,3%)
Diabetes Mellitus (DM)	16 (33,3%)
Cardiopatias	13 (27,1%)
Doença renal crônica (DRC)	11 (22,9%)
Doenças respiratórias	5 (10,4%)

Obesidade	4 (8,3%)
Neoplasias	2 (4,2%)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Sobre os sintomas descritos pelos participantes na admissão hospitalar foi observado que a dispneia (75%) foi o sintoma mais relatado, seguido de tosse (43,8%) e dor torácica (35,4%). Abaixo, está a Tabela 2 que sumariza os sintomas mais relatados.

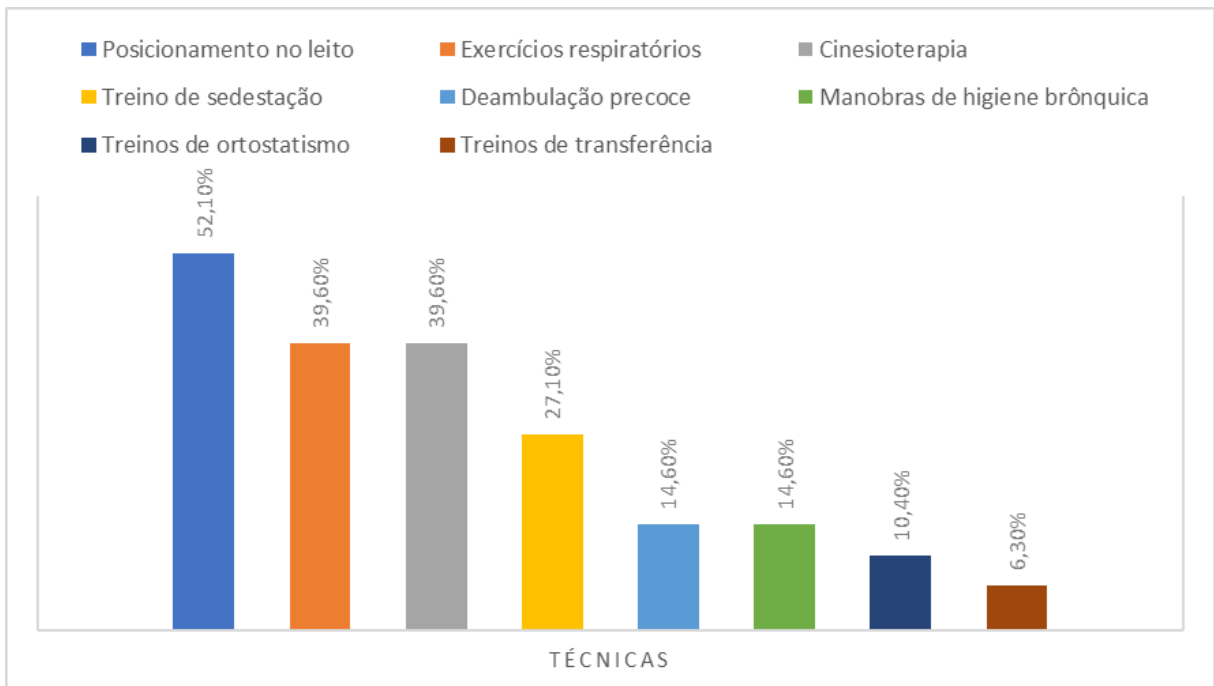
Tabela 2: Sintomas relatados na admissão hospitalar

Sintomas	N (%)
Dispneia	36 (75%)
Tosse	21 (43,8%)
Dor torácica	17 (35,4%)
Cefaleia	16 (33,3%)
Febre	9 (18,8%)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Informações adicionais foram coletadas nos prontuários dos pacientes. Dezesesseis (33,3%) participantes foram intubados e foi necessário uso de VMI durante uma média de $3,9 \pm 9,2$ dias, os modos ventilatórios utilizados e seus parâmetros não foram descritos nos prontuários dos pacientes. Foi verificado também que houve necessidade do uso de dispositivos de oxigenoterapia. Cerca de 68,8% participantes usaram oxigênio suplementar desse percentual, vinte e seis (54,2%) utilizaram cateter nasal, dois (4,2%) usaram máscaras de reinalação e um (2,1%) participante fez uso de máscara simples.

As condutas fisioterapêuticas foram caracterizadas de acordo com que constava nos prontuários dos pacientes. No Gráfico 1, estão as técnicas e recursos descritos nos atendimentos fisioterapêuticos realizados.

Gráfico 1: Descrição das técnicas e recursos utilizados nos atendimentos fisioterapêuticos

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Em relação aos desfechos foi verificado que cerca de 58,3% (28) dos pacientes receberam alta hospitalar; enquanto 39,6% (19) evoluíram com óbito e apenas 1 paciente (2,1%) necessitou de transferência hospitalar não sendo possível saber se o mesmo teve alta hospitalar ou foi a óbito.

A associação realizada entre o desfecho alcançado pelos pacientes e sintomas relatados na admissão, comorbidades prévias e uso de suporte ventilatório pode ser vista na Tabela 3. A presença de tosse mostrou associação significativa com a alta hospitalar ($P=0,02$); além disso uma maior proporção de pessoas do grupo que teve alta hospitalar não utilizou VMI ($P<0.001$).

Tabela 3. Associação entre Desfecho, comorbidades prévias, sintomas relatados e suporte ventilatório.

DESFECHO - ALTA HOSPITALAR

	NÃO (%)	SIM (%)	P
HAS	41,4	58,6	0,96
DM	72,4	27,6	0,29
Obesidade	93,1	6,9	1,00
Cardiopatia	75,9	24,1	0,57
Dispneia	20,7	79,3	0,39
Tosse	41,4	58,6	0,02
Dor Torácica	62,1	37,9	0,65
Febre	75,9	24,1	0,23
Cefaleia	62,1	37,9	0,40
Uso VMI	96,6	3,4	<0,001
Uso VNI	75,9	24,1	1,00
Oxigenoterapia	24,1	75,9	0,18

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Os recursos e técnicas de Fisioterapia mais utilizados pelos fisioterapeutas foram associados ao desfecho obtido pelo paciente. Na Tabela 4 podem ser observadas as associações realizadas entre os recursos e técnicas de Fisioterapia e a alta hospitalar. Pode-se observar que uma menor proporção de pessoas não necessitou de terapia de remoção de secreção (TRS) e isso esteve associado ao desfecho de alta hospitalar ($P=0,02$); como também observado, a realização de cinesioterapia esteve associada à obtenção da alta hospitalar. A não realização da deambulação precoce ($P=0,05$), da sedestação fora do leito ($P=0,002$) não pareceu estarem associadas com a obtenção da alta hospitalar nos pacientes que foram avaliados.

Tabela 4. Associação entre desfecho obtido e recursos e técnicas utilizados pela Fisioterapia.

DESFECHO - ALTA HOSPITALAR

	NÃO (%)	SIM (%)	P
TRS	96,6	3,4	0,02
Exercícios	48,3	51,7	0,06
Respiratórios			
Posicionamentos no leito	44,8	55,2	0,59
Cinesioterapia	44,8	55,2	0,01
Ortostatismo	82,8	17,2	0,15
Deambulação precoce	75,9	24,1	0,05
Sentar fora do leito	55,2	44,8	0,002
Transferências	89,7	10,3	0,40

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Foi observada correlação entre o tempo total de internação hospitalar e o tempo total de VMI ($P=0,03$; $\rho=0,30$); no entanto, não foram encontradas correlações entre o tempo de internação hospitalar e o número de sessões de fisioterapia realizada por dia ($P=0,32$; $\rho=0,14$), a idade ($P=0,82$; $\rho=0,33$) e dias transcorridos entre a internação e o início da Fisioterapia ($P=0,59$; $\rho=0,07$)

4 DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo demonstraram um perfil clínico dos pacientes com COVID-19 com uma maior prevalência do sexo masculino, média de idade correspondente a uma população idosa e com predomínio de pacientes que relataram HAS como comorbidade prévia. A dispneia, a tosse e a dor torácica foram os sintomas mais relatados nos pacientes incluídos. Em relação a Fisioterapia realizada, o posicionamento no leito, exercícios respiratórios e a cinesioterapia no leito foram as técnicas mais realizadas pelos profissionais na condução de pacientes com COVID-19 nessa unidade hospitalar. A necessidade de VMI esteve associada a uma maior mortalidade; enquanto a realização de cinesioterapia esteve associada ao desfecho alta hospitalar. No entanto, não foi observada correlação entre o tempo de internação hospitalar e variáveis como idade, número de sessões de fisioterapia por dia e o tempo transcorrido entre internação e início do tratamento fisioterapêutico intra-hospitalar.

Em consonância a esses resultados, o estudo de Li et al. (2020) realizado no epicentro do surto da COVID-19 (Wuhan-China) evidenciou que a média de idade de participantes foi de 59 anos, sexo masculino, com maior morbimortalidade entre idosos e em indivíduos com comorbidades associadas. Resultados também semelhantes nos estudos de Guan et al. (2020) e Richardson et al. (2020) em que a maioria dos participantes eram do sexo masculino. Concordando com os dados de doenças pré-existentes, a comorbidade mais prevalente no trabalho de Guhan et al. (2020) também foi a HAS (16,9%), assim como no estudo de Oliveira et al. (2021) onde foi relatada por cerca de 55,6% dos indivíduos.

A COVID-19 afeta todas as faixas etárias, mas é conhecido que indivíduos acima dos 60 anos e com a presença de alguma doença pré-existente, tais como, HAS, DM e outras doenças cardiovasculares possuem um risco maior do desenvolvimento grave da doença (EJAZ, et al 2020). Correlacionando a esses dados, Fang et al. (2020) observaram o sexo masculino ($P<0,001$), idade avançada e presença de comorbidades associam-se a com a gravidade e prognóstico ruim da COVID-19. Indivíduos com mais de 60 anos progridem com gravidade mediante a doença [risco relativo (RR) = 1,46 (IC 95% 1,15 a 1,85)]; além disso, pacientes que possuíam mais de uma comorbidade apresentavam os piores prognósticos e evoluíram para forma crítica da COVID-19 ($P < 0,001$) (SANTOS, et al. 2022).

O presente estudo demonstrou que os principais sintomas relatados na admissão hospitalar foram a dispneia (75%), tosse (43,8%), dor torácica (35,4%), cefaleia (33,3%) e febre (18,8%). Segundo Rodriguez-Morales e colaboradores (2020) febre, dispneia e tosse são as manifestações clínicas mais frequentes, podendo haver ainda a presença de secreções, cefaleia, aperto no peito e hemoptise (CECCHET et al. 2021). A infecção por COVID-19 é abrangente, cursando desde sintomatologia leve

até quadros que necessitem de atendimento hospitalar. Nos casos graves, a doença pode evoluir com quadros de pneumonias variáveis, Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA), sepse, insuficiência respiratória, insuficiência cardíaca e choque séptico (ZHOU et al. 2020).

Os resultados deste estudo mostraram que uma maior proporção de pessoas que apresentaram tosse conseguiu obter alta hospitalar, podendo o tratamento precoce ter contribuído para esse resultado. Nesse contexto, a presença de tosse pode ter sido um sinal de alerta para conduzirem os pacientes à procura do atendimento médico antecipadamente.

Uma das principais consequências da forma grave da COVID-19 é a insuficiência respiratória aguda levando o indivíduo a necessitar de ventilação mecânica invasiva (VMI). Em nosso estudo, verificamos a associação entre o uso da VMI e os desfechos clínicos, pacientes que não fizeram uso da VMI evoluíram com um melhor prognóstico e alta hospitalar ($P < 0,001$). Isso se deve ao fato, de que o uso da VMI aumenta as chances de complicações pulmonares e aumenta os índices de mortalidade (JESUS et al. 2016). A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) é uma complicação comum do uso da ventilação artificial. Carrilho et al. (2006) evidenciaram em seu estudo que pacientes com PAV tiveram maior tempo de internação ($10,3 \pm 10,7$ versus $4,9 \pm 3,3$ dias) e maior mortalidade bruta (46 versus 28,8%), quando comparados aos pacientes sem PAV; além disso, quanto maior o tempo de uso da VM maior o risco de morte, para cada um dia a mais na VM há aumento de 9% de mortalidade (PONTES et al. 2017).

O papel do fisioterapeuta na assistência ao paciente crítico é melhorar a capacidade funcional e restaurar a independência respiratória e física que entram em declínio devido ao curso da doença, suas complicações e a imobilidade ao leito (HALL, 2010). No contexto da COVID-19, a fisioterapia fornece suporte ventilatório adequado durante a fase aguda da doença e realiza intervenções para promover melhora da função respiratória e evitar complicações (RIGHETTI et al. 2020). A oxigenoterapia é uma intervenção eficaz para redução do trabalho cardiorrespiratório, visto que esses pacientes cursam com queda na saturação de oxigênio e hipoxemia. Apesar de não existirem estudos randomizados sobre o uso de oxigenoterapia na COVID-19, em outras populações que cursam com insuficiência respiratória já foram evidenciados efeitos positivos na sua utilização, mas que é uma conduta que deve ser exigida cautela devido a toxicidade do oxigênio em altas concentrações (YUSTE, 2019).

Nas circunstâncias da doença, o tratamento para insuficiência respiratória aguda grave incluía possibilidades terapêuticas através de intubação orotraqueal (IOT) e do uso de VMI (DOURADO et al. 2021). Neste trabalho, dezesseis participantes utilizaram VMI com um tempo médio de $3,9 \pm 9,2$ dias de uso e foi observada correlação entre o tempo do suporte com VMI e o tempo de internação hospitalar ($P=0,03$). O estudo de Oliveira et al. (2021), o tempo médio foi de $13,4 \pm 11,9$ dias e também foi observada correlação entre o tempo de VMI com o tempo de internação hospitalar ($P=0,06$). O uso de VMI está relacionado ao uso de sedativos e tempo prolongado no leito, isso pode levar a um maior tempo de recuperação e também aumenta a taxa de mortalidade.

A chamada síndrome pós cuidados intensivos (PICS) são alterações psíquicas, físicas e cognitivas que levam a redução na qualidade de vida dos indivíduos (ROBINSON et al. 2018) e a reabilitação precoce ajuda a prevenir o aparecimento

dessa síndrome. No estudo de Fuke et al. (2018), houve melhora nos resultados físicos de curto prazo ($p=0,009$) e diminuição na fraqueza adquirida na UTI ($p=0,01$) em comparação com o tratamento padrão ou sem reabilitação precoce.

Nos achados verificamos que deambulação precoce, cinesioterapia, treinos de sedestação e transferências foram condutas pouco executadas. Levando em consideração o imobilismo prolongado e a deterioração muscular, as estratégias de mobilização precoce são de fundamental importância para esse grupo de pacientes (HUNTER et al. 2014). Esta técnica está associada a melhores resultados funcionais e independência (AQUIM et al. 2019). No estudo de Morris et al. (2008) os autores verificaram que a cinesioterapia proporcionou aos participantes retiradas do leito precocemente, redução no tempo de internação na UTI e na internação hospitalar total.

Dong e colaboradores (2014) implementaram um protocolo de reabilitação precoce na UTI onde realizaram incluídos: posicionamento no leito, exercícios ativos de membros e transferências da posição supina para sentada, sentada para em pé, até a deambulação. Foi verificado que os pacientes obtiveram redução no tempo de internação e no uso da ventilação mecânica. Corroborando a esses resultados, Machado et al. (2017) realizaram um estudo cujo objetivo foi avaliar os efeitos que o exercício passivo de ciclismo, em combinação com a fisioterapia convencional tem na força muscular periférica, duração da VMI e tempo de internação em pacientes críticos internados na UTI. Os autores verificaram que ambos os grupos estudados obtiveram aumento na força muscular periférica quando comparados o grupo controle com o experimental (controle: $40,81 \pm 7,68$ vs. $45,00 \pm 6,89$; e intervenção: $38,73 \pm 11,11$ vs. $44,73 \pm 8,75$; $p < 0,001$ para ambos).

Segundo o III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica o ortostatismo tem sido utilizado para reduzir os efeitos da imobilização prolongada, trazendo inúmeros benefícios para melhora dos gases pulmonares e no auxílio do fortalecimento muscular periférico, além de ganhos na independência do indivíduo. Sibinelli et al. (2011) discutiram em seu estudo que o uso da postura ortostática evidenciou benefícios na melhora do volume corrente, capacidade vital e pressão inspiratória máxima, como também aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial nos pacientes críticos.

Outras condutas foram realizadas e estão bem estabelecidas dentro do que recomenda a Recomendação Brasileira para fisioterapia em pacientes críticos adultos de 2012; no entanto, foi observado que a realização das condutas não seguiu um protocolo que pudesse guiar a escolha das técnicas e recursos que foram implementados para os pacientes avaliados. Acredita-se que a existência de um protocolo específico que possa nortear as escolhas da equipe pode potencializar e homogeneizar os resultados; visto que, a reabilitação precoce já se mostrou benéfica e ajuda a diminuir mortalidade em pacientes hospitalizados com COVID-19.

No estudo de Ambrose et al. (2021) a fisioterapia realizada precocemente foi associada a uma redução na mortalidade hospitalar por COVID-19, em cerca de 89% (OR: 0,11, IC: 0,06–0,19) e os benefícios dos atendimentos fisioterapêuticos poderiam

ser observados em várias subpopulações de pacientes definidos por faixa etária ($73,70 \pm 14,0$ anos), presença de comorbidades ($2,40 \pm 1,43$), sexo feminino (46,5%), etnia branca (53,9%), tempo de hospitalização ($12,89 \pm 11,61$ dias) e alterações pulmonares na radiografia de tórax (71,7%); além disso, cada sessão adicional de fisioterapia associou-se a uma redução de 29% na mortalidade pela doença.

Apesar da relevância dos achados evidenciados no presente estudo, este apresenta algumas limitações. Primeiro, a falta de um protocolo definido para guiar os atendimentos e também a ausência de padronização na descrição das técnicas de Fisioterapia nos prontuários dos pacientes ocasionou heterogeneidade das condutas aplicadas e a amostra pequena que estava dentro da janela do exame RT-PCR positivo que limitou os achados relacionados às possíveis associações encontradas no estudo.

5 CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo demonstraram que o perfil da amostra participante prevaleceu com indivíduos do sexo masculino, com uma média de idade correspondendo a uma população de adultos mais velhos e com diagnóstico de alguma doença pré-existente. Com relação a internação, o sintoma mais relatado foi a dispneia, seguido de tosse e dor torácica. Além disso, foi possível verificar associação entre a deflagração da tosse e a alta hospitalar, uma possível explicação para isso é que a tosse serve de alerta para a procura precoce de atendimento hospitalar. A necessidade do uso de VMI foi associada a uma maior mortalidade e a realização da cinesioterapia no leito esteve relacionada à obtenção da alta hospitalar. De maneira geral, foi possível perceber uma grande variedade nos atendimentos fisioterapêuticos visto a falta de um protocolo guiando a padronização do serviço gerando uma grande heterogeneidade nas condutas aplicadas. Apesar da pluralidade na assistência fisioterapêutica, foi possível perceber a importância desse profissional diante a pandemia da COVID-19 nas unidades de terapia intensiva, demonstrando necessária atuação nos cuidados ao paciente crítico internado, além de reforçar a indispensabilidade desse profissional nesse ambiente.

REFERÊNCIAS

AQUIM E E; BERNARDO W M; BUZZINI R F; AZEREDO N S G; CUNHA L S; DAMASCENO M C P; DEUCHER R A O; DUARTE A C M; LIBRELATO J T; SILVA-MELO C A; NEMER S N; SILVA S D F; VERONA C. Brazilian Guidelines for Early Mobilization in Intensive Care Unit, **Rev Bras Ter Intensiva**, 31(4), p.434-443, out/2019.

BORGES D L; RAPELLO G V G; DEPONTI G N; ANDRADE F M D. Posição prona no tratamento da insuficiência respiratória aguda na COVID-19. **ASSOBRAFIR Ciência**, 11(1): p.111-120, 2020.

CARVALHO C R R; JUNIOR C T; FRANÇA S A. Ventilação mecânica: princípios, análise gráfica e modalidades ventilatórias, III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica, **J Bras Pneumol**. 33(2), p.54-S 70, 2007.

CARRILHO C M D M; GRION C M C; CARVALHO L M; GRION A S; MATSUO T. Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica em Unidade de Terapia Intensiva Cirúrgica, **RBTI - Revista Brasileira Terapia Intensiva**, v. 18 (1), 2016.

COMBES A; COSTA M-A; TROUILLET J-L; BAUDOT J; MOKHTARI M; GIBERT C; CHASTRE J. Morbidity, mortality, and quality-of-life outcomes of patients requiring ≥ 14 days of mechanical ventilation, **Crit Care Med**, 31(5), p. 1373-81, 2003.

DONG Z H; YU B X; SUN YUN-B; FANG W; LI L. Effects of early rehabilitation therapy on patients with mechanical ventilation, **World J Emerg Med**, 5(1), p.48-51, 2014.

DOURADO P; VIEIRA L; LIMA A. SUPORTE VENTILATÓRIO E COVID-19, Subsecretaria de Saúde Gerência de Informações Estratégicas em Saúde CONECTA-SUS, abr/2021.

EJAZ H; ALSRHANI A; ZAFAR A; JAVE H; JUNAID K; ABDALLA A E; ABOSALIF O A A; AHMED Z; YOUNAS S. COVID-19 and comorbidities: Deleterious impact on infected patients. **Journal of infection and public health**, v. 13 (12), p. 1833-1839, 2020.

FANG X; LI S; YU H; WANG P; ZHANG Y; CHEN Z; CHENG L; LI W; JIA H; MA X. Epidemiological, comorbidity factors with severity and prognosis of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. **Aging-us**, v. 12 (13), p. 12493-12503.

FORTUNA D B S; FORTUNA J L. Perfil epidemiológico dos casos de COVID-19 no município de Teixeira de Freitas-BA, **Brazilian Journal of Development**, v.6(9), p. 76374-76392, set/2020.

FRANÇA E E T; FERRARI F; FERNANDES P; CAVALCANTI R; DUARTE A; MARTINEZ B P; AQUIM E E; DAMASCENO M C P. Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do Departamento de Fisioterapia da Associação de Medicina Intensiva Brasileira, **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 24(1):6-22, 2012.

FUKE R; HIFUMI T; KONDO Y; HATAKEYAMA J; YAMAKAWA T T K; INOUE S; NISHIDA O. Early rehabilitation to prevent postintensive care syndrome in patients with critical illness: a systematic review and meta-analysis, **BMJ Open**, 5(8), 2018.

GALLASCH C H; CUNHA M L; PEREIRA L A S; SILVA-JUNIOR J S. Prevenção relacionada à exposição ocupacional: COVID-19. **Rev enferm UERJ**, Rio de Janeiro, 28, p. 495-496, 2020.

GUAN W; NI Z; HU Y; LIANG W-H; CHUN-QUAN O; HE J-X; LIU L; SHAN H; LEI C-L; DAVID S C; BIN D; LI L J. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China, **The New England Journal of Medicine**, fev/2020.

GUIMARÃES F. Atuação do fisioterapeuta em unidades de terapia intensiva no contexto da pandemia de COVID-19. **Fisioter. mov.** 2020.

HALL J B. Creating the animated intensive care unit, **Crit Care Med**, 38(10), out/2010.

HUNTER A; JOHNSON L; COUSTASSE A. Reduction of intensive care unit length of stay: the case of early mobilization, **Health Care Manag**, 33(2), p. 128-135, apr/jun.

JESUS F S; PAIM D M; BRITO J O; BARROS I A; NOGUEIRA T B; MARTINEZ B P; PIRES T Q. Declínio da mobilidade dos pacientes internados em unidade de terapia intensiva, **Rev. bras. ter. intensiva** v. 28 (2), 2016.

JUNIOR J N M; CORREIA H F. Impacto da pandemia do SARS-CoV-2 na ocupação e mobilização de pacientes de uma unidade de terapia intensiva cardiovascular. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, Salvador, 20(3), p. 400-405, set/2021.

KAMADA, C. e colaboradores. Equipe multiprofissional em unidade de terapia intensiva. **Rev. Bras. Enf.**; Distrito Federal, 31, p.60-67, 1978.

LANA, R. M.; COELHO, F. C.; GOMES, M. F. C.; CRUZ, O. G.; BASTOS, L. S.; VILLELA, D. A. M.; CODEÇO, C. T. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36 (13), p. 13, mar/2020.

LI Y; YAO L; LI J; CHEN L; SONG Y; CAI Z; YANG C. Stability issues of RT-PCR testing of SARS-CoV-2 for hospitalized patients clinically diagnosed with COVID-19, **J Med Virol**, 92(7), p.903-908, jul/2020.

MACHADO A S; PIRES-NETO R C; CARVALHO M T X; SOARES J C; CARDOSO D M; ALBUQUERQUE I M. Effects that passive cycling exercise have on muscle strength, duration of mechanical ventilation, and length of hospital stay in critically ill patients: a randomized clinical trial, **J. bras. pneumol**, v. 43 (02), 2017.

MATILDE I N V; EID R A C; NUNES A F; AMBROZIN A R P; MOURA R H; CAZATI-CARNIELI D; TIMENETSKY T K. Manobras de higiene brônquica em pacientes em ventilação mecânica: quais e por que são usadas?, **Einstein (São Paulo)**, 16(1), 2018.

MATTE, D. L.; ANDRADE, F. M. D.; MARTINS, J. A.; MARTINEZ, B. P.; KARSTEN, M. O FISIOTERAPEUTA E SUA RELAÇÃO COM O NOVO BETACORONAVIRUS 2019 (2019-nCoV). **ASSOBRAFIR**, São Paulo, jan/2020.

MORRIS P E; GOAD A; THOMPSON C; TAYLOR K; HARRY B; PASSMORE L; ROSS A; ANDERSON L; BAKER S; SANCHEZ M; PENLEY L; HOWARD A; DIXON L; LEACH S; SMALL R; HITE R D; HAPONIK E. Early intensive care unit mobility therapy in the treatment of acute respiratory failure, **Crit Care Med**, 36(8), p. 238-243, aug/2008.

NEPOMUCENO JR B R V; SANTOS C R S. Técnicas de higiene brônquica empregadas em pacientes ventilados mecanicamente: inquérito com fisioterapeutas, **ASSOBRAFIR Ciência**, 5(2):35-46, 2014.

NETO A R S; CARVALHO A R B; OLIVEIRA E M N; MAGALHÃES R L B; MOURA M E B; FREITAS D R J. Manifestações sintomáticas da doença causada por coronavírus (COVID-19) em adultos: revisão sistemática, **REVISTA GAÚCHA DE ENFERMAGEM**, v. 42, 2021.

NOBRE, AKIM FELIPE SANTOS et al . Primeira detecção de coronavírus humano associado à infecção respiratória aguda na Região Norte do Brasil. **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua, v. 5(2), p. 37-41, jan/2014.

NUNES A A. A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NO AMBIENTE HOSPITALAR. *Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde*, Campo Grande, 16(6), p. 173-184, 2012.

OLIVEIRA B C; SANTOS F C; SILVA H G N; CASTRO I O; FRANCO V S P; SILVA C S; SOUZA S M O; SILVA V M B; FRANÇA L G L; FERREIRA L G F. Perfil epidemiológico e clínico de pacientes com Covid-19 em uma Unidade de Terapia Intensiva de um hospital público de Teresina-PI, **Research, Society and Development**, v.10(14), 2021.

PONTES L G; MENEZES F G; GONÇALVES P; TONIOLO A R; SILVA C V; KAWAGOE J Y; SANTOS C M; CASTAGNA H M F; MARTINO M D V; CORREA L. Fatores de risco para mortalidade em traqueobronquite associada à ventilação mecânica: estudo caso-controle, **Einstein**, 15(1) p.61-4, 2017.

RICHARDSON S; HIRSCH J S; NARASIMHAN M; CRAWFORD J M; MCGINN T; DAVIDSON K W et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients hospitalized with COVID-19 in the New York city area, **JAMA**, 323(20), p. 2052-2059, mai/2020.

ROBINSON et al. Qualidade de vida pós-unidades de terapia intensiva: protocolo de estudo de coorte multicêntrico para avaliação de desfechos em longo prazo em sobreviventes de internação em unidades de terapia intensiva brasileiras, **Rev. bras. ter. intensiva**, v. 30(4), 2018.

RODRIGUEZ-MORALES A J; CARDONA-OSPINA J A; GUTIÉRREZ-OCAMPO E; PEÑA-VILLAMIZAR R; RIVERA-HOLGUIN Y; ANTEZANA-ESCALERA J P; ALVARADO-ARNEZ L H; BONILLA-ALDANA D K; PAREDES-FRANCO C; MARTINEZ-HENAO A F; SUAREZ J A; ZAMBRANO L I; VILLAMIL-GOMEZ W E; BALBIN-RAMON G J; RABAAN A A; HARAPAN H; DHAMA K; NISHIURA H; KATAOKA H; AHMAD T; SAH R. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. **Travel Medicine and Infectious Disease**, 34, p. 101-623, mar/2020.

SALES E M P; MOURA J K; BARBOSA T B; SANTOS A P. Fisioterapia, funcionalidade e COVID-19: Revisão Integrativa. **Cadernos ESP. Ceará**, Ceará, v. 14(1), p.68-73, jun/2020.

Salmória J G; CAMARGO W A. Uma aproximação dos signos - Fisioterapia e Saúde - aos aspectos humanos e sociais. **Saúde Soc.** São Paulo, 17(1) p.73-84, 2008.

SILVA V Z M; NEVES L M T; FORGIARINI JR, L A. Recomendações para a utilização de oxigênio suplementar (oxigenoterapia) em pacientes com COVID-19, **ASSOBRAFIR Ciência**, 11(1), p.87-91, ago/2020.

SCHWEICKERT W D; POHLMAN M C; POHLMAN A S; NIGOS C; PAWLIK A J; ESBROOK C L; SPEARS L; MILLER M; FRANCZYK M; DEPRIZIO D; SCHMIDT G A; BOWMAN A; BARR R; McCALLISTER K E; HALL J B; KRESS J P. Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial, **The Lancet**, 373(9678):1874-82, mai/2009.

SIBINELLI M; MAIORAL D C; FALCÃO A L E; KOSOUR C; DRAGOSAVAC D; LIMA N M F V. Efeito imediato do ortostatismo em pacientes internados na unidade de terapia intensiva de adultos, **Rev Bras Ter Intensiva**, 24(1):64-70, 2012.

YUSTE M E; MORENO O; NARBONA S; ACOSTA F; PEÑAS L; COLMENERO M. Eficácia e segurança da oxigenoterapia com cânula nasal de alto fluxo na insuficiência respiratória hipercápnica moderada aguda, **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, 31(02), apr/2019.

VINDEGAARD N.; BENROS M. E. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. **Brain Behav Immun**, 1(89), p.531-542, out/2020.

ZHOU F; YU T; DU R; FAN G; LIU Y; LIU Z. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study, **The Lancet**, 395, p.154-162, mar/2020.

APÊNDICES

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Planilha de coleta de dados - Identificação, comorbidades, sintomas na admissão e dados do atendimento fisioterapêutico

Nome: _____ ID: _____

Gênero: () F () M Idade: _____ em anos

COMORBIDADES:

HAS: () S () N

DM: () S () N

OBESIDADE: () S () N

DRC: () S () N

CÂNCER: () S () N

OUTRAS CARDIOPATIAS: () S () N

DOENÇAS RESPIRATÓRIAS: () S () N

SINTOMAS NA ADMISSÃO:

DISPNEIA: () S () N

TOSSE: () S () N

DOR TORÁCICA: () S () N

FADIGA: () S () N

FEBRE: () S () N

CEFALEIA: () S () N

Tempo de internação: _____

Tempo até o início da fisioterapia: _____ Frequência/dia: _____

Uso de VM: _____ Frequência: _____

Uso de VNI: _____ Frequência: _____

Oxigenoterapia: _____ Frequência/dias: _____ Dispositivo utilizado: _____

HB: _____ Frequência: _____

Mudanças de decúbito/posicionamento: _____ Frequência: _____

Cinesioterapia: _____ Frequência: _____

Ortostatismo: _____ Frequência: _____

Sedestação (poltrona ou leito): _____ Frequência: _____

Transferências no leito: _____ Frequência: _____

Desfecho clínico: () A () O

ANEXOS

Anexo A - Plataforma eCovid - Assistência em Infectologia (*Laboratório de Computação Biomédica do Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde – NUTES/UEPB*)



eCOVID
ASSISTÊNCIA EM INFECTOLOGIA




Centro Hospitalar João XXIII
R. Nilo Peçanha, 83 - Prata, Campina Grande - PB.

Alta Médica: 49	Internados: 26	Óbitos: 25
Moderados: 18	Graves: 0	Críticos: 0

Nome: Status: Todos

Sexo: Todos Confirmação Laboratorial: Todos

Nome	Idade	Sexo	Status	Conf. Laboratorial	!	Ações
Normando Cavalcante Leal	79 anos	Masculino	Moderado	Em Progresso	Sintomas, Medições, Exames, Radiológicos, Evolução, Tratamento,	
Caio Cezar De Moraes Argilio	36 anos	Masculino	Moderado	Em Progresso	Sintomas, Medições, Exames, Radiológicos, Evolução, Tratamento,	
Maria Eliene Marques Rodrigues Meira	62 anos	Feminino	Moderado	Positivo	Sintomas, Medições, Exames, Radiológicos,	

©2022, Laboratório de Computação Biomédica - NUTES/UEPB

Fonte: Site eCovid - Assistência em Infectologia

