



CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO
BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

GUSTAVO FERREIRA ARAÚJO

ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA EM REABILITAÇÃO PULMONAR:
perspectivas e desafios contemporâneos.

ICÓ – CEARÁ
2022

GUSTAVO FERREIRA ARAÚJO

ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA EM REABILITAÇÃO PULMONAR:
perspectivas e desafios contemporâneos.

Monografia submetida à disciplina de TCC II ao curso de Fisioterapia do Centro Universitário Vale do Salgado – UNIVS, como pré-requisito para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Professora Ma. Núbia de Fátima Costa Oliveira

ICÓ – CEARÁ
2022

GUSTAVO FERREIRA ARAÚJO

ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA EM REABILITAÇÃO PULMONAR: perspectivas
e desafios contemporâneos.

Monografia submetida à disciplina de TCC II ao curso de Fisioterapia do Centro Universitário Vale do Salgado – UNIVS, como pré-requisito para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Ma. Núbia de Fátima Costa Oliveira
Centro Universitário Vale do Salgado
Orientadora

Prof. Me. Galeno Jhanssen Bezerra de Menezes Ferreira
Centro Universitário Vale do Salgado
1º examinador

Profa. Esp. Myrla Nayra Cavalcante de Albuquerque
Centro Universitário Vale do Salgado
2º examinador

*Dedico esse trabalho a mulher que mais amo,
que não me desampara e não mede esforços para me proporcionar o melhor.
É por você e sempre será por você mainha, te amo!*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus, que nunca me desamparou e me honrou grandes conquistas até aqui. Me fez forte, confiante, persistente e esteve ao meu lado me amparando nos momentos de adversidades, que foram tantos, contudo, agora me faz realizado ao chegar na conquista desse grande sonho.

Agradeço aos meus pais, Pollyana Araújo e Geraldo Ferreira, que sempre estiveram ao meu lado. Choraram comigo durante os desafios, vibraram a cada etapa vencida o que me encorajava, obrigado por durante toda a minha vida me incentivarem a estudar, por nunca medirem esforços para me proporcionar o melhor. Foi e sempre será por vocês. Fernando meu irmão, seu carinho, companhia e alegria foram meu combustível nos momentos difíceis. Prometo sempre proporcionar o melhor a vocês. Sem vocês nada faria sentido. Essa conquista é nossa.

Não posso deixar de agradecer a minha segunda família, em nome de Luciene Teixeira, Maria Patrícia, Meime, Ana Paula e Paloma Felizardo. Obrigado por nunca desistirem de mim, por sempre terem uma dose de amor, cuidado, atenção e amparo. Pensaram que tinha esquecido do grande homem e líder dessa grande família? Joaquim Vicente, padrinho e segundo pai, que hoje está junto de Deus, ao longo desses quatros anos e meio, o senhor sempre se fez presente. Fui guiado pelos seus ensinamentos e pelo exemplo de homem sereno e batalhador que sempre foi. Sinta-se orgulhoso aí de cima, porque aqui debaixo, me sinto honrado em ter cada um de vocês. Essa vitória também é de vocês.

Lays Alves, aquela pessoa que a vida a tornou além de amiga, nos fez irmãos. Obrigado por se fazer presente, por nunca desistir da nossa amizade e por sempre acreditar, confiar, está ao meu lado e vibrar a cada conquista minha. Sem sua amizade e companheirismo não teria sido o mesmo. Amo você!

Agradeço também as minhas amigas Mirella Alves e Nara Sonale, que mesmo com os dias corridos, sempre que preciso se fazem presentes. Afinal, amigos não é sobre ter sempre por perto, mas encontrar refúgio sempre que precisamos. Vocês também são personagens dessa história. Obrigado por me apoiarem e me desejar sempre o bem.

Aos meus amigos Isabela Lima, Icaro Correia, Simone Oliveira, amizade de vocês tornaram essa lida mais leve, obrigado por sempre me incentivarem. Agradeço também a Evelyne Cavalcante, que entende perfeitamente quão desafiante é a vida acadêmica, contudo, compartilhamos do amor e encanto que temos pela Fisioterapia, você é uma baita profissional.

Agradeço as minhas “vidinhas” Leticia Belo, Alirilânio Carlos e Alicy Lopes, não sei o que seria dos meus dias sem vocês. Vocês são colo, força, amparo, cuidado, amor, fidelidade, companheirismo, vocês são aqueles amigos que irei levar por toda minha vida. Obrigado por me ajudarem diariamente, por serem minha família quando estou fora de casa, por sempre me incentivarem e acreditarem em mim, por todo amor e carinho e por estarem comigo na alegria e na tristeza. Torço e acredito nos profissionais incríveis que irão ser. Vocês são dádivas de Deus na minha vida. Amo vocês demais!

Erondina Lopes, agradeço a você por ter chegado na minha vida e por não medir esforços para me ajudar. Você terá sempre um lugarzinho especial no meu coração. Te admiro demais e acredito na profissional fantástica que se tornará. Te amo!

Não posso deixar de agradecer a Nayara Lima, que está comigo desde o início da graduação e que se faz sempre presente. Obrigado por está ao meu lado, pelo incentivo, apoio e por acreditar tanto em mim. Sua amizade foi uma das melhores coisas que me aconteceram durante esses quatro anos e meio. Amo muito você!

Agradeço ao meu amigo Paulinho Albuquerque, apesar de tão pouco tempo em minha vida, sou grato por cada palavra de apoio, incentivo, encorajamento e por acreditar em mim e no meu sonho.

Agradeço a minha grande amiga Karol Pereira por me proporcionar tanto amor, apoio, por estar comigo nos piores e melhores momentos da minha vida e por acreditar e torcer tanto por mim. Sou imensamente grato a Deus pela sua amizade. Te amo!

Agradeço a pessoa que não mediu esforços pra me ajudar e fazer isso tudo acontecer, minha orientadora e mãe acadêmica Núbia Oliveira. Vidinha, como fui agraciado por ter lido como orientadora. Obrigado por cada aprendizado, conhecimento, paciência, por tornar essa jornada tão leve, por ser amiga e me acolher sempre tão bem. Eu admiro muito a sua pessoa e o tenho como exemplo. Você está marcada em minha vida, te amo!

Durante toda essa trajetória tive companhia de grandes mestres, que me ensinaram além da sala de aula, foram amigos e me ensinaram pra vida. Dyony Bezerra, Rauany Barreto e Carol Pinheiro, tenho uma enorme admiração e carinho por cada um de vocês, terei sempre cada ensinamento guardado e sempre os terei como inspiração.

A todos que de alguma forma contribuíram para realização desse sonho. Vocês fazem parte dessa vitória.

Gratidão por fazerem parte da minha vida!

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

TABELA 1	Dados sociodemográfico dos participantes da pesquisa.....	24
TABELA 2	A COVID-19 se alastrou de forma imediata, superlotando os hospitais. Ademais, por ter sido uma nova doença com efeitos graves, o não conhecimento da patologia (SARS-CoV-2) foi desafiante quanto a oferta de tratamento aos seus pacientes?.....	27
TABELA 3	Desafios e manejos com pacientes na UTI.....	28
GRÁFICO 1	A respeito de sua rotina profissional, antes da pandemia, era comum o uso dos seguintes EPI´s.....	31
GRÁFICO 2	Durante a pandemia, descreva os EPI´s que você fez uso obrigatório, para que fosse evitado a contaminação pelo COVID-19.....	32
TABELA 4	Qualidade de vida, saúde e perspectivas.....	33

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
MERS	<i>Middle East Respiratory Syndrome</i>
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
SARS-CoV	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCPE	Termo de Consentimento Pós-Esclarecido
UniVS	Centro Universitário Vale do Salgado
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VM	Ventilação Mecânica
VNI	Ventilação Não Invasiva
VOC	<i>Variant of Concern</i>

RESUMO

ARAÚJO, G. F. **ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA EM REABILITAÇÃO PULMONAR: Perspectivas e desafios contemporâneos** (Monografia). 54f. Curso Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Vale do Salgado, Icó-Ce, 2022.

INTRODUÇÃO: A COVID-19 é uma patologia que pode gerar uma séria lesão pulmonar, demandando hospitalização para a utilização de oxigênio, e nas últimas circunstâncias, internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), fazendo uso de ventilação mecânica invasiva. Em razão ao aumento dos índices de casos da COVID-19 em todo mundo, foi determinado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), uma condição de pandemia. A Fisioterapia desde o século XX vem ganhando o mundo. Em específico a fisioterapia respiratória, aplicando condutas em condições respiratórias agudas e crônicas, no intuito de aprimorar as condições pulmonares e físicas depois de uma doença. Ademais, a mesma é de suma relevância para o tratamento e prognóstico dos indivíduos que precisam de atenção nos cuidados respiratórios progressivos, em seguida de uma infecção pela COVID-19. O fisioterapeuta como profissional de saúde e que compõem as equipes multiprofissionais que enfrenta o cuidado de pessoas acometidas pela COVID-19, é visto com muita importância, pois o mesmo, atua na prevenção e no tratamento desde o princípio da recuperação da pessoa acometida, realizando suas funções no ambiente hospitalar, ambulatorial, UTI e também em domicílio. Diante do exposto e considerando o cenário apresentado, percebeu-se que a pandemia vem acarretando diversos desafios na prática assistencial e no cuidado de pessoas acometidas pela COVID-19. Dentre a equipe multiprofissional, o fisioterapeuta se assume protagonista, por ser gabaritado pela a reabilitação cardiorrespiratória, diminuindo desde danos pulmonares até a melhora da qualidade de vida. **OBJETIVO GERAL:** Analisar as perspectivas e desafios enfrentadas pelos fisioterapeutas intensivistas durante a reabilitação pulmonar de pacientes acometidos pela COVID-19, em Icó-CE. **METODOLOGIA:** O presente estudo trata-se de uma pesquisa de campo, observacional, transversal, retrospectivo com abordagem quantitativa. A pesquisa será realizada com os fisioterapeutas que atuam no enfrentamento da COVID-19 do Hospital Regional do Vale do Salgado Deputado Guimarães da cidade de Icó-Ce. A coleta de dados será por meio de uma entrevista estruturada, os mesmos serão coletados através do Google Forms e serão analisados por intermédio de tabelas e gráficos. A pesquisa será assegurada a integridade humana, respaldada na Resolução 466/12, sendo esclarecido todos os direitos dos participantes. Será ofertado e garantido total conforto e sigilo nas informações. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Foram apresentadas as características sociodemográficos dos participantes, onde pode-se também discutir os desafios e perspectivas na reabilitação de pacientes hospitalizados com diagnósticos de COVID-19, bem como os riscos enfrentados pelos profissionais e a qualidade de vida dos mesmos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com os resultados obtidos no estudo é notório quão vulnerável e exposto os profissionais de saúde ficaram ao vírus. Visto que os mesmos possuem contato direto com pacientes contaminados, jornada de trabalho muitas das vezes elevadas e condições de trabalho inadequadas e/ou precárias. De fato, os profissionais de linha de frente têm sentido o impacto da infecção pelo COVID-19, seja pela demanda de trabalho, estigma social, qualidade de vida ou até mesmo por sua saúde individual possuir algum comprometimento.

Palavras chaves: FISIOTERAPIA. COVID-19. ENFRENTAMENTO.

ABSTRACT

ARAÚJO, G.F. **PERFORMANCE OF THE PHYSIOTHERAPIST IN PULMONARY REHABILITATION: Perspectives and contemporary challenges** (Monograph). 54f. Bachelor's Degree in Physiotherapy, Vale do Salgado University Center, Icó-Ce.

INTRODUÇÃO: COVID-19 is a pathology that can generate a serious lung injury, requiring hospitalization for the use of oxygen, and in the last circumstances, hospitalization in an Intensive Care Unit (ICU), using invasive mechanical ventilation. Due to the increase in COVID-19 case rates worldwide, it was determined by the World Health Organization (WHO), a pandemic condition. Physiotherapy has been gaining the world since the 20th century. Specifically respiratory physiotherapy, applying conducts in acute and chronic respiratory conditions, in order to improve pulmonary and physical conditions after an illness. In addition, it is of paramount relevance for the treatment and prognosis of individuals who need attention in progressive respiratory care, following a COVID-19 infection. The physiotherapist as a health professional and who make up the multiprofessional teams that face the care of people affected by COVID-19, is seen with great importance, because he acts in the prevention and treatment from the beginning of the recovery of the affected person, performing their functions in the hospital, outpatient, ICU and also at home environments. In view of the above and considering the scenario presented, it was noticed that the pandemic has been causing several challenges in care practice and in the care of people affected by COVID-19. Among the multiprofessional team, the physical therapist assumes the leading role, as he is qualified for cardiorespiratory rehabilitation, reducing from lung damage to improving quality of life.

OBJETIVO GERAL: To analyze the perspectives and challenges faced by intensive care physical therapists during the pulmonary rehabilitation of patients affected by COVID-19, in Icó-CE. The present study is a field research, observational, transversal, retrospective with a quantitative approach. The research will be carried out with the physical therapists who work in the face of COVID-19 at the Regional Hospital of Vale do Salgado Deputy Guimarães in the city of Icó-Ce. Data collection will be through a structured interview, they will be collected through Google Forms and analyzed through tables and graphs. The research will ensure human integrity, supported by Resolution 466/12, all rights of the participants being clarified. Total comfort and confidentiality in the information will be offered and guaranteed.

RESULTS AND DISCUSSIONS: The sociodemographic characteristics of the participants were presented, where one can also discuss the challenges and perspectives in the rehabilitation of hospitalized patients with COVID-19 diagnoses, as well as the risks faced by professionals and their quality of life.

FINAL CONSIDERATIONS: With the results obtained in the study, it is clear how vulnerable and exposed health professionals were to the virus. Since they have direct contact with contaminated patients, working hours are often long and working conditions are inadequate and/or precarious. In fact, frontline professionals have felt the impact of the COVID-19 infection, whether due to the demand for work, social stigma, quality of life or even because their individual health has some compromise.

Keywords: PHYSIOTHERAPY. COVID-19. MATCH.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 OBJETIVOS	10
2.1 OBJETIVO GERAL.....	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
3 REVISÃO DE LITERATURA	11
3.1 NOVO CORONAVÍRUS.....	11
3.2 DIAGNÓSTICO DO COVID-19.....	12
3.3 MUTAÇÕES DO VÍRUS	13
3.4 VACINAS	13
3.5 ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA EM TEMPOS DE PANDEMIA	14
3.6 FISIOTERAPEUTA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI) COVID.....	15
3.7 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) X COVID-19	17
4 METODOLOGIA	19
4.1 TIPO DE ESTUDO	19
4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO.....	19
4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	20
4.3.1 Critérios de inclusão.....	20
4.3.2 Critérios de exclusão.....	21
4.4 INSTRUMENTO E TÉCNICA DE COLETA DE DADOS.....	21
4.5 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	22
4.6 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA.....	22
4.6.1 Riscos e Benefícios.....	22
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	24
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS	37
APÊNDICES	41
APÊNDICE A	42
APÊNDICE B	43
APÊNDICE C	46
APÊNDICE D	47

1 INTRODUÇÃO

Em meados de dezembro de 2019, em Wuhan, província de Hubei, na China, manifestou-se um surto de pneumonias de etiologia desconhecida. Os maiores números desses casos estavam epidemiologicamente referente ao mercado de atacadista de frutos do mar de Huanan. Essa pneumonia está ligada a inoculação do líquido por passagem broncoalveolar de indivíduos portadores desta, o que fez com que houvesse uma hospedagem de um novo coronavírus, à princípio denominado 2019-nCov, e sucessivamente nomeado Síndrome Respiratória Aguda Grave Pelo Coronavírus (SARS-CoV-2) (ZHU et al.,2020).

A COVID-19 é uma patologia que pode gerar uma séria lesão pulmonar, demandando hospitalização para a utilização de oxigênio, e nas últimas circunstâncias, internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), fazendo uso de ventilação mecânica invasiva. Em razão ao aumento dos índices de casos da COVID-19 em todo mundo, foi determinado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), uma condição de pandemia (ORSINI et al.,2020).

O primeiro caso da COVID-19 no Brasil, data-se em 26 de fevereiro de 2020 e a transmissão comunitária foi declarada em todo território em 20 de março desse mesmo ano. Em razão da ausência de uma vacina e de tratamento medicamentoso, a OMS preconizou medidas não farmacológicas para o enfrentamento desta. Medidas como: distanciamento social, recomendação do uso de máscaras, uso de álcool gel e a utilização de sabão para higienização das mãos (BARRETO et al., 2021).

De acordo com o Ministério da Saúde (MS) entre fevereiro de 2020 e 31 de janeiro de 2021, o Brasil registrou 9.202.791 casos confirmados de COVID-19 e um índice de 224.534 óbitos pela a doença. Manaus, capital do Amazonas, protagonizou consideradas taxas de ocorrências e mortalidades. Em dezembro de 2020 e nas primeiras semanas de janeiro de 2021, surge uma nova onda, acarretando sérias complicações para o sistema de saúde do município e maiores índices de disseminação do vírus, fazendo com que seja declarado um colapso na saúde. Evidenciou-se nesta cidade problemas que gerou uma falta de assistência a população, tais como: ausência de leitos e enfermarias, leitos de UTI e oxigênio, levando a várias pessoas morrerem por asfixia (BARRETO et al., 2021).

A transmissão entre humanos pelo COVID-19 acontece principalmente por intermédio de gotículas respiratórias desenvolvidas por meio de tosse ou espirros. Podendo ocorrer também através do contato fomiteto-face, sendo um colaborador relevante para adispersão do vírus (MATOS; SCHAPER, 2020).

Segundo a OMS, indivíduos com sintomas leves da COVID-19 podem ser classificados como uma infecção não complicada que abrange o trato respiratório superior, podendo apresentar sintomas como: febre, tosse, inapetência, mal-estar, miastenia, congestão nasal, anosmia, dor na garganta e cefaleia. Mas, eventualmente, podem manifestar-se sintomas como náuseas, vômitos e diarreia (SARAIVA et al., 2020).

Indivíduos contaminados pelo novo coronavírus (SARS CoV-2) que carecem de cuidados intensivos, manifestam pneumonia viral podendo progredir para uma Insuficiência Respiratória Aguda (IRpA), hipoxêmica, e Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) no seu comprometimento mais grave. Em alguns casos, por motivo da não reversão do quadro clínico com oxigenoterapia ou Ventilação não Invasiva (VNI), recomenda-se nesse paciente com as adequadas precauções a Ventilação Mecânica (VM) Invasiva (MUSUMECI et al., 2020).

A Fisioterapia desde o século XX vem ganhando o mundo. Em específico a fisioterapia respiratória, aplicando condutas em condições respiratórias agudas e crônicas, no intuito de aprimorar as condições pulmonares e físicas depois de uma doença. Ademais, a mesma é de suma relevância para o tratamento e prognóstico dos indivíduos que precisam de atenção nos cuidados respiratórios progressivos, em seguida de uma infecção pela COVID-19 (PEREIRA et al., 2021).

O fisioterapeuta como profissional de saúde e que compõem a equipe multiprofissional que enfrenta o cuidado de pessoas acometidas pela COVID-19, é visto com grande importância, pois o mesmo, atua na prevenção e no tratamento desde o princípio da recuperação da pessoa acometida, realizando suas funções no ambiente hospitalar, ambulatorial, UTI e também em domicílio (PEREIRA et al., 2021).

Diante do exposto e considerando o cenário apresentado, percebeu-se que a pandemia vem acarretando diversos desafios na prática assistencial e no cuidado de pessoas acometidas pela COVID-19. Dentre a equipe multiprofissional, o fisioterapeuta se assume protagonista, por ser gabaritado pela a reabilitação cardiorrespiratória, diminuindo desde danos pulmonares até a melhora da qualidade de vida. Frente a isto, elencou-se a seguinte pergunta norteadora: Quais as perspectivas e desafios dos fisioterapeutas na atuação em reabilitação pulmonar de pacientes acometidos pela COVID-19?

O interesse pela pesquisa surgiu pela ênfase direcionada pelos meios de comunicações diante das dificuldades que profissionais na área de saúde, principalmente fisioterapeutas, sofreram no enfrentamento durante a primeira onda da COVID-19. Dificuldades, tais como: O desconhecimento da patologia, os agravamentos causados pela a mesma inicialmente, o manejo

exato de equipamentos, os riscos enfrentados devido a biossegurança dos profissionais, técnicas utilizadas para a evolução de melhora do quadro clínico e entre outras.

O estudo se mostra relevante para que haja um conhecimento aprofundado no que se trata do manejo de fisioterapeutas frente aos pacientes acometido pela COVID-19. Além disso, a presente investigação se destaca pela possibilidade de direcionar como ocorre a assistência fisioterapêutica em pacientes hospitalizados e elencar os desafios e perspectivas dos fisioterapeutas durante o período de reabilitação. Esta pesquisa também se mostra importante, pois com os resultados adquiridos, estes irão servir para uma melhor assistência, pois facilitará o planejamento de estratégias quanto a reabilitação e nortear os conhecimentos científicos da COVID-19, visando desde uma melhora a qualidade de vida do paciente quanto ao conhecimento necessário do profissional nesta área.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar as perspectivas e desafios enfrentadas pelos fisioterapeutas intensivistas durante a reabilitação pulmonar de pacientes acometidos pela COVID-19, em Icó-CE.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever os desafios na recuperação de pacientes acometidos pela COVID-19, internados na UTI do Hospital Regional do Vale do Salgado em Icó-CE;
- Identificar estratégias de tratamentos usados na reabilitação dos pacientes durante período de internação hospitalar;
- Avaliar os riscos de contaminação dos fisioterapeutas durante a assistência.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 NOVO CORONAVÍRUS

Coronavírus é um vírus zoonótico, de RNA vírus da ordem *Nidovirales*, da categoria *Coronaviridae*. Esta é uma categoria de vírus que gera infecções no trato respiratório. Existe vários tipos de coronavírus, dentre eles: Alfa coronavírus HCov-229E e alfa coronavírus HCov-NL63, beta coronavírus HCov-0C43 e beta coronavírus HCov-HKU1, SARS-Cov (responsável pela Síndrome Respiratória Aguda Grave ou SARS) MERS-Cov (agente responsável da Síndrome Respiratória do Oriente Médio ou MERS) e no desfecho de 2019, após vários casos registrados na China foi caracterizado um novo coronavírus, este denominado SARS-Cov-2. O mesmo causador da patologia conhecida como COVID-19(LIMA, 2020).

O SARS-Cov-2 contamina as células epiteliais das vias aéreas respiratória. Dando início à uma inflamação localizada, fazendo com que ocorra ativação endotelial, causando um dano tecidual e a liberação desajustadas de citocinas. Ao ter interação com a célula hospedeira, o mesmo faz uso de uma proteína denominada *spike*, para se comunicar ao receptor da Enzima Conversora de Angiotensina 2 (ECA 2), limitando a expressão desta e por consequência o metabolismo da angiotensina 2, advindo a contaminação. Contudo, o ECA 2 age como ponto de referência para a entrada celular do vírus. O patógeno apresenta tropismo através do tecido respiratório da região superior. O que faz com que aconteça uma destilação faríngeo do vírus. Este episódio que leva a explicação da disseminação da patologia (NETO et al., 2020).

A ECA2 atua transformando a angiotensina 2 em angiotensina 1-7. Continuando assim a homeostase nas vias em situações normais. A angiotensina 2 pode elevar a inflamação e a morte alveolar, que são importantes para carregar oxigênio para o organismo. A angiotensina 1-7 tem efeitos vasodilatadores, anti-apoptóticos, anti-fibróticos, e anti-proliferativos. A angiotensina 2 dispõe de efeitos vasoconstritores, inflamatórios, fibróticos e proliferativos. Portanto, com o aumento da concentração de angiotensina 2, a permeabilidade e a inflamação vascular se elevam. Diante disso fazendo com que ocorra um agravamento no quadro pulmonar do indivíduo. Vale ressaltar que os graus de ECA 2 se expandem durante o envelhecimento e na presença de comorbidades, tais como: diabetes, hipertensão arterial sistêmica. Fatores que pode ocasionar uma piora no prognóstico desses agrupamentos (VOLPATO et al., 2020).

3.2 DIAGNÓSTICO DO COVID-19

O diagnóstico do COVID-19 requer uma coleta adequada da amostra do indivíduo no tempo certo da infecção. Isso fará com que haja uma maior constatação do marcador biológico examinado. Diante disso, o RT-qPCR usado para a detectar o SARS-CoV-2 é o *swab* combinado oral/nasal. Entretanto, encontram-se algumas vertentes que limitam a realização desse teste, tais como: a positividade do teste ocorre na primeira semana após o surgimento dos sintomas, dando negativo depois dos 14 dias. A complexidade na realização técnica do teste, fazendo-se também necessário uma infraestrutura com categorias de biossegurança estável e por ter um alto custo (MAGNO et al., 2020).

Ainda segundo os mesmos autores, pesquisas apontam a relevância de métodos capazes de encontrar anticorpos no sague para a confirmação da COVID-19, tanto em pacientes assintomáticos como sintomáticos. Além de colaborar no diagnóstico, auxilia na aquisição de dados sobre a resposta imune humoral. O que irá contribuir para a produção de vacinas e/ ou tratamentos. Mostra-se eficiente por ter presteza no resultado e detecção, baixo custo, mas podem possuir baixa sensibilidade. A durabilidade para a constatação de anticorpos IgM e IgA para contaminação pelo SARS-CoV-2 é entre dois a cinco dias. Já o IgG pode ser constatado em menos de quatorze dias. Depois da presença dos sintomas, esse teste mostra-se uma porcentagem considerável entre 70% a 90% de positividade (MAGNO et al., 2020).

Segundo Valpato e colaboradores (2021), o estado clínico do indivíduo acometido pelo SARS-CoV-2 se divide em três etapas, sendo elas: fase de viremia, fase aguda e fase grave ou de recuperação.

Indivíduos imunocompetentes e que não têm fatores de risco levam a resposta coordenada e capazes de combater o vírus. Já pessoas que apresentam fatores de riscos podem progredir, fazendo deste um paciente característico de estado grave, com um índice alto de riscos de mortalidade. Este estado se refere a uma hiper inflamação com aumento de considerado de citocinas inflamatórias. Episódio chamado como tempestade de citocinas. O índice aumentado de citocinas evidencia a progressão que induz a disfunção das células epiteliais, vasodilatação do leito capilar pulmonar e inflamatório. Esses distúrbios, em anexo, colaboram para a falência de órgãos. O que pode levar a morte em decorrência da SDRA com insuficiência respiratória hipóxica por conta da disfunção alveolar (VALPATO et al., 2021).

3.3 MUTAÇÕES DO VÍRUS

Desde do princípio da pandemia do COVID-19, apresenta-se uma apreensão com a probabilidade de aparecimento de novas variantes do SARS-Cov-2. Sendo estas vindas com uma maior taxa de transmissão ou virulência. No final de 2020 para início de 2021, foram apresentadas mundialmente mais três novas linhagens, as mesmas consideradas *Variant of Concern* (VOC) (FREITAS et al., 2021).

De acordo com os autores supracitados a variante P.1 foi reconhecida primeiramente em quatro viajantes vindos do Japão que retornavam ao Brasil e chegaram ao estado do Amazonas, em janeiro de 2021.

A linhagem P.1 tem um conjunto de mutações entre as quais se evidenciam K417T, E484K e N501Y. De imediato após o reconhecimento desta variante, as autoridades responsáveis de saúde pública alertaram sobre o risco latente de propagação mais acelerada ou agravamento do estado clínico da patologia por COVID-19. Segundo estudos realizados no início do surgimento dessa nova variante, estimaram que a linhagem P.1 pode ser entre 1,4 e 2,2 mais disseminada que seus antecedentes. Fator que pode explicar a abrupta piora do cenário epidemiológico de Manaus. Isso pode estar relacionado aos índices totais de casos associados à crise na assistência de saúde e como também uma alteração no padrão de gravidade da doença por conta da circulação de uma nova variante (FREITAS et al., 2021).

3.4 VACINAS

A Coronavac, vacina derivada da COVID-19 inativada, é usada para imunizar e para prevenção de acontecimentos por COVID-19. A vacina acontece em duas fases, para que seja obtida uma resposta imune aguardada para a doença já citada (BUTANTAN, 2021).

Segundo o Ministério de Saúde (2021), a Coronavac em suas pesquisas de soroconversão, durante a produção, evidencia resultados superiores a 92% nos indivíduos que tomaram as duas doses entre 14 dias. Em pessoas que fizeram uso destas duas doses no intervalo de 28 dias, verifica-se uma melhor resposta, tendo 97% de soroconversão.

Já a AstraZeneca é uma vacina que irá induzir a uma resposta imunológica. A vacina derivada da COVID-19 instiga as defesas do organismo, sendo elas do sistema imunológico. Diante disso, após aplicação o organismo irá sintetizar sua própria proteção, ou seja, anticorpos contra o vírus gerador da COVID-19 (FIOCRUZ, 2021).

A vacina Pfizer-Biontech COVID-19 é um mRNA imunizante contra o COVID-19. Durante os estudos da mesma, percebeu-se que a aplicação de duas doses do imunizante, administradas no período de 21 dias de intervalo, proporcionou uma proteção de 91%, logo 7 dias depois aplicação da 2ª dose contra a infecção pelo SARS-Cov-2 (OMS, 2020).

A vacina Ad26.COV2.S, conhecida popularmente como Janssen, é fabricada usando um vetor de adenovírus recombinante e foi oriunda do primeiro caso clínico da cepa em Wuhan, na China. O imunizante fabricado pela Johnson & Johnson faz uso da introdução de um adenovírus recombinante. O mesmo é programado especificamente para gerar uma infecção humana e, por consequência, funciona como transporte de material genético extrínseco ao do indivíduo a ser contaminado.

Diante disso, tal técnica se apresenta eficaz por proporcionar a remoção de genes adenovirais, que possuem características contagiosas e prejudiciais aos indivíduos, sucedendo por genes virais já reconhecidos. A Janssen possui uma eficiência de 90% após o 29º dia de vacinação (VILELA FILHO et al., 2022)

3.5 ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA EM TEMPOS DE PANDEMIA

A Fisioterapia é um ramo da saúde que pesquisa, previne e trata distúrbios cinético funcionais derivados de órgãos e sistema do corpo humano que venha ser gerada por afecções genéticas, traumáticas e por patologias obtidas. Fundamentam suas intervenções terapêuticas pelos estudos da biologia, morfologia, fisiologia, patologias, bioquímica, biofísica, biomecânica, cinesiologia, sinergia funcional e da cinesiopatologia do organismo humano (BRANDENBURG; MARTINS, 2012).

A Fisioterapia Respiratória é ampla no exercício profissional e opera no tratamento de pacientes de todas as faixas etárias, com problemas pulmonares agudos ou crônicos. O tratamento para estes é ofertado por meio de técnicas manuais e instrumentais. Objetivando a remoção de secreção das vias aéreas, diminuindo a obstrução brônquica e a resistência das vias aéreas, melhorando as trocas gasosas e amortizando problemas respiratórios (ALVES, 2012).

A pandemia do COVID-19 tem gerado vários desafios para os arranjos dos serviços de saúde. O amplo contingente de pessoas hospitalizadas por conta do novo coronavírus lotou os hospitais, necessitando de suportes ventilatórios. Os manejos destes requerem muito da atuação do fisioterapeuta, sendo este encarregado por prevenir e tratar problemas funcionais nos sistemas respiratório, musculoesquelético e neurológico (MAIA et al., 2021).

O protagonismo do fisioterapeuta na atual pandemia precisa ser especializado, em cada conduta necessitando de avaliação para uma assistência eficiente. Diante disso, o fisioterapeuta é responsável por auxiliar no processo de intubação, monitorização do paciente, parâmetros de PEEP, ajustes na Ventilação Mecânica (VM), no desmame do paciente, na extubação, ressuscitação cardiopulmonares, dentre várias outras demandas nesse setor de pandemia da COVID-19 (HERRERA, 2020).

Segundo Pereira e colaboradores (2021) ressaltam que o fisioterapeuta deve atuar não somente aos déficits respiratórios. Deve atuar também em intervenções cardiovasculares, metabólicos e osteomioarticular. Realizando mobilização e exercícios terapêuticos precoces ou recursos tais como: eletroestimulação neuromuscular e fotobiomodulação.

A assistência na reabilitação pulmonar é aconselhada especialmente para proporcionar a recuperação funcional e estado físico em pacientes durante a hospitalização e depois da alta hospitalar. Para isto, é necessário analisar atentamente as necessidades de cada paciente, observadas por intermédio avaliativo abrangente (PEREIRA et al., 2021).

Levando em consideração as manifestações sistêmicas da COVID-19, os pacientes, precisam de um acompanhamento multiprofissional. Contudo, as diretrizes de reabilitação para esse conjunto de indivíduos são fundamentadas especialmente em saldos preliminares de especialistas e evidências sobre assistência de pacientes sobreviventes (SANTANA; FONTANA; PITTA, 2021).

3.6 FISIOTERAPEUTA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI) COVID

No Brasil, os profissionais da Fisioterapia estão cada vez mais incorporados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Data-se entre 1973 a 1979 o reconhecimento da relevância da Fisioterapia no âmbito hospitalar, estabelecendo o fisioterapeuta indispensável em todos os hospitais do país. Vale ressaltar que essa nova especialidade tornou o fisioterapeuta como membro essencial das equipes de terapia intensiva. Contudo, essa nova oferta de atuação do fisioterapeuta na saúde brasileira, permitiu uma relevante inserção multiprofissional e interdisciplinar, o que exigia ainda mais uma aprimoração dos conhecimentos dos mesmos, para que pudessem atuar com maior segurança juntos aos demais profissionais da equipe (ALVES, 2012).

A Fisioterapia conta com um conjunto de técnicas que complementam os cuidados aos indivíduos internados na UTI. Entre tantas recomendações, pode-se destacar: aprimoramento do desempenho pulmonar, prevenção e reabilitação de problemas osteomioarticulares, cardiovasculares e neurológicos. O fisioterapeuta na UTI busca preservar e melhorar a qualidade de vida, buscando aperfeiçoar sempre que possível, a independência funcional dos pacientes (LOPES; BRITO, 2009).

Tendo em vista e conhecendo os efeitos gerados pelo o SARS-CoV-2 a intervenção fisioterapêutica se torna indispensável na UTI, pois este é apto e encarregado no cuidado em manter as vias aéreas livres de secreções, adequar os volumes pulmonares, avaliar a função dos músculos respiratórios e preservar a mobilidade global do paciente (CAVALCANTE et al., 2021).

A prática com o paciente com COVID-19 em estado grave não é oposta a prática de pessoas acometidas por pneumonias virais que apresentam insuficiência respiratória. É essencial estar atento ao desenvolvimento da SDRA. Sendo designada por início agudo de hipoxemia refratária e decadência respiratória. Os sintomas manifestados quando há agravo clínico e o surgimento de insuficiência respiratória são: taquipneia, taquicardia, dispneia, e em alguns casos, cianose e obnubilação mental por narcose (MATOS; SCHAPER, 2020).

Segundo os autores citados anteriormente, o tratamento para o indivíduo que apresenta um estado grave da COVID-19, assemelha-se com o que é recomendado nas doenças virais com SDRA, isto é: técnica conservadora na expansão volêmica em indivíduos sem choque na ressuscitação inicial, levar em consideração uso de ventilação precoce, ventilação protetora dos pulmões, posição prona por 16 horas em pacientes com uso de VM, oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO) em pacientes com hipoxemia.

Além dos danos pulmonares, estudos apontam que as consequências da COVID-19 não se revogam somente aos problemas respiratórios. Os sistemas musculoesqueléticos e neurológicos também podem ser prejudicados. Contudo, é necessária uma avaliação para identificar os graus de acometimento físico e funcional (CAVALCANTE et al., 2021).

Diante disso, pacientes sedados podem já ser tratados com mobilização, alongamentos passivos e o posicionamento funcional, com o objetivo de melhorar a manutenção e integração muscular e articular. Após sedação, pode-se dar início aos exercícios mais ativos, como treinamento de postura, fortalecimento muscular, executando a conduta na capacidade máxima do indivíduo. As queixas funcionais referidas pelo o paciente na UTI devem atendero processo de prescrição de objetivos e metas exclusivas (SCHUJMAN; ANNONI, 2020).

Em virtude da gravidade pulmonar do paciente e os riscos de contaminação sucessiva

de profissionais, o trabalho hospitalar está submetido a um estresse físico e emocional maior que do que visto frequentemente. Portanto, durante a pandemia evidenciou a relevância dos fisioterapeutas na UTI, e com isso oportunizou o reconhecimento pela a sociedade e por lideranças políticas. Contudo, é evidente que o fisioterapeuta é um profissional com expertise em executar ações de enfrentamento a COVID-19 na UTI. O fisioterapeuta é fundamental na equipe multiprofissional de saúde, com o intuito de intensificar a recuperação das sequelas pulmonares e incapacidade funcional do indivíduo infectado no período hospitalar (SANTOS; SILVA, 2021).

3.7 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) X COVID-19

Segundo a Constituição Federal Brasileira de 1988 e a Convenção nº 155, da Organização Internacional do Trabalho (OIT) internalizada pelo o Brasil, considera que toda empresa ou organização tem dever pertinente à saúde e segurança do trabalhador. A Lei Orgânica do SUS nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, assegura a promoção e proteção da saúde do trabalhador expostos aos riscos e agravos oriundos das condições de trabalho, como também a recuperação, reabilitação e assistência às vítimas de acidentes, doenças e danos referente ao trabalho (BRASIL, 2021).

Compreende-se por Equipamento de Proteção Individual (EPI) todo aquele que visa diminuir os perigos referentes à saúde e segurança do trabalhador na prática de sua profissão. Perante a atual situação pandêmica do COVID-19, o uso obrigatório desses equipamentos conquistou mais ainda destaques, principalmente entre os profissionais de saúde. Visto que as recomendações globais abrangem sérios protocolos de biossegurança (FALCÃO et al., 2021).

Para o uso de EPIs deve-se levar em conta o grau de cuidado e tipo de atividade a ser realizada, desde o contato com o indivíduo suspeito, diagnosticado ou internado por COVID-19. Para isto aconselha-se adotar cuidados que evitem contatos com gotículas a todos casos suspeitos ou confirmados por esta doença. Assim sendo, os profissionais de saúde participantes do cuidado direto a estes pacientes devem fazer uso de: batas cirúrgicas, luvas, máscara e proteção dos olhos (SOARES et al., 2020).

De acordo com os autores supracitados caso a bata cirúrgica não seja resistente a fluidos, aconselha-se fazer uso junto a este de aventais nos casos de Procedimentos Geradores de Aerosol (PGA), é necessário também uso de respiradores, sendo eles máscaras N95 e PFF2, agregados aos demais EPI. Não se recomenda uso de duas luvas sobrepostas e osóculos ou proteção facial devem ser restritos de forma individual a cada profissional, passando por

higienização adequada e imediata após sua utilização.

Rocha (2021) em sua pesquisa ressalta que segundo a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) os profissionais de saúde participantes na assistência aos cuidados de suspeitos ou confirmados por COVID-19, necessitam-se de uma capacitação quanto aos parâmetros de cuidados e prevenções que devem ser empregues para uso dos EPIs. Foi possível visualizar no estudo do mesmo a ausência na capacitação destes servidores, contudo, é necessário que as ordens que garantem o serviço de saúde certifiquem se todos os profissionais da área receberam capacitações e se tem usado corretamente os EPIs.

Elenca-se que os problemas de saúde que acarreta aos profissionais de saúde é operigo pela contaminação pela doença. Há várias evidências que apontam o elevado grau de exposição e contaminação dos profissionais de saúde pelo o novo corona vírus. Vale salientar e destacar os efeitos adversos da utilização de EPIs que são indispensáveis para evitar, diminuir as ameaças de infecção pela COVID-19 (TEIXEIRA et al., 2020).

Destacando elevadas incidências de problemas cutâneos referentes as medidas de prevenção entre os profissionais. Fator que pode levar o mesmo a não utilizar o equipamento de proteção por conta das ulcerações cutâneas, referindo lesões como: lesões cutâneas na ponte nasal, as mãos, a bochecha e a testa. Considerando a constante higienização das mãos foi correlacionada a uma elevada existência de dermatite da referida região. Apesar disso, é necessário que estes profissionais sigam à risca as medidas da utilização dos EPIs (TEIXEIRA et al., 2020).

Levando em consideração a necessidade de assegurar aos profissionais da saúde que atuam na linha de frente no combate à pandemia da COVID-19, torna-se indispensáveis garantir a segurança dos mesmos. Pesquisas epidemiológicas certificam a vulnerabilidade dos profissionais da saúde e as condições inadequadas de trabalho destes (SOARES et al., 2020).

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

A presente pesquisa trata de um estudo de campo, observacional, transversal, retrospectivo com abordagem quantitativa.

A pesquisa de campo tem o propósito de coletar informações sobre determinada problemática, através de hipóteses e respostas que possam comprovar ou acrescentar novos acontecimentos ou até mesmo qualquer relação entre estes. Por meio da conclusão dos fatos por bibliografia. É empregado técnicas na coleta de dados que são indispensáveis na averiguação dos dados, sendo necessário que estejam adequados para determinar a conclusão diante da problemática (MARCONI; LAKATOS, 2017).

O estudo observacional é uma ferramenta de coleta de dados, afim de obter informações que emprega os sentidos na obtenção de quaisquer elementos da realidade. Além disso, o estudo observacional auxilia o pesquisador a reconhecer e alcançar provas sobre os objetivos nos quais os sujeitos não tem consciência, mas, contudo, direcionam seu comportamento (MARCONI; LAKATOS, 2017).

De acordo com Hochman e colaboradores (2005), o estudo transversal é definido por um estudo em que a exposição ao fato ou causas está presente ao impacto no mesmo tempo ou intervalo de tempo explorado.

A pesquisa também é dita como retrospectiva, pois serão postas as variáveis sobre particularidades dos profissionais em um determinado tempo retrospectivo, em outras palavras os dados serão coletados sobre períodos passados.

Segundo Esperón (2017), a pesquisa quantitativa é o tipo de pesquisa que coletam e investigam dados quantitativos acerca de variáveis. Contudo, tal tipo de pesquisa é apto a correlacionar, generalizar e objetivar os resultados por meio de uma amostra que faz intermédio a uma população.

4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada no Hospital Regional Vale do Salgado Deputado Oriel Guimarães Nunes, na cidade de Icó-Ceará. A cidade de Icó está localizada a 375 Km de distância da capital de Fortaleza. Possuiem cerca de 68.182 mil habitantes em 2020, tendo 47% dessa população localizada na zona urbana. Dispõe de uma área territorial de 1.865,862

km² e densidade demográfica de 34,97 hab/ Km² (IBGE, 2020).

Icó usufrui dos serviços de atenção primária, dispondo de 20 Unidades de Atenção Básica, 12 destas situadas na zona rural e 08 em zona urbana. Além destes atendimentos, a cidade dispõe dos serviços do Hospital Regional, Policlínica Dr. Sebastião Limeira Guedes, Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU e Unidade de Pronto Atendimento – UPA (CNES, 2020).

A Unidade de Pronto Atendimento – UPA foi entregue à população icoense no dia 26 de maio de 2020, para que pudesse ofertar durante toda pandemia a assistência necessária para o cuidado da saúde desta população. A Unidade de Pronto Atendimento de Icó, conta com equipamentos de última geração, que são de suma relevância para atender e salvar vidas de pacientes que apresentem sintomas graves do COVID-19, além de contar com uma equipe multiprofissional amplamente capacitada. Possui 10 leitos de UTI's, 10 leitos clínicos, com a finalidade de garantir assistência no período de recuperação do coronavírus.

A pesquisa se deu de forma online, através da plataforma Google Forms, que foi utilizada para criar e compartilhar o formulário com os participantes da pesquisa, realizada no período de novembro a dezembro de 2021, após a aprovação do CEP CAAE 51867121.0.0000.5048.

4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

O estudo contou com a participação de oito Fisioterapeutas que prestam serviços na Unidade de Pronto Atendimento – UPA, que atuam na ala UTI – COVID-19, no Hospital Regional do Vale do Salgado Deputado Oriel Guimarães Nunes, em Icó – CE.

Os participantes desta pesquisa prestam serviços nessa unidade, os quais foram capacitados a oferecer um serviço de excelência, dispondo à população todo manejo, amparo e cuidados aos pacientes em condições graves, acometidos pelo coronavírus.

4.3.1 Critérios de inclusão

Os participantes seguiram os seguintes critérios de inclusão: profissionais na área da saúde com formação em Fisioterapia, atuantes na UTI-COVID, que aceitaram participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e Termo de Consentimento Pós Esclarecido – TCPE.

4.3.2 Critérios de exclusão

Os critérios de exclusão, deram-se: graduandos e estagiários da área da saúde.

4.4 INSTRUMENTO E TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

O instrumento para coleta de dados (APÊNDICE D), compreendeu em um roteiro de entrevista estruturada. Essa entrevista foi elaborada com questionamentos a respeito dos dados socioeconômicos dos participantes e indagações relacionadas ao estudo.

De acordo com Marconi e Lakatos (2017) a entrevista estruturada é definida como aquela em que o entrevistado acompanha um roteiro determinado. A mesma segue um formulário elaborado, e aplicado com indivíduos selecionados de acordo com um planejamento. A causa pela padronização é adquirir dos entrevistados respostas as mesmas indagações e conceder que todas elas sejam correlacionadas com o mesmo grupo de perguntas. As dissemelhanças das respostas precisam retratar a diferenças dos entrevistados e não nas indagações.

Após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) CAAE 51867121.0.0000.5048 do Centro Universitário Leão Sampaio (ANEXO), foi solicitado a assinatura do Termo de Anuência (APÊNDICE A) pela a instituição, na qual foi executada a pesquisa, permitindo assim, a realização do estudo.

Levando em consideração a situação de pandemia da COVID-19 e o cenário nacional, afim de não comprometer a saúde e a vida dos entrevistados, a coleta se deu por meio do uso de um aplicativo de gerenciamento de pesquisa (Google Forms), para que desse modo os resultados fossem adquiridos e o bem-estar, segurança e qualidade de vida dos entrevistados fossem mantidas.

Os participantes foram convidados por via de comunicação WhatsApp pelo pesquisador, por meio do qual foram ajustados possíveis datas para o envio do link <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeCQvp7VsdqC3DboIymcM4nWkcCAptTIXvT8cUbMpqaQBkvsQ/viewform> de respostas do formulário para realização da entrevista, contendo termos e questionário. Dessa forma, garantiu a disponibilidade entre os participantes da pesquisa e o pesquisador.

Portanto, antes de iniciar-se a pesquisa foi necessário o esclarecimento e convite aos participantes, por meio do WhatsApp, no qual foi explicado as informações a respeito da pesquisa, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE B).

Depois de concordar com a participação no estudo, se fez necessário que o participante assinasse o Termo de Consentimento Pós-Esclarecido – TCPE (APÊNDICE C). O questionário estruturado foi composto de 20 perguntas com o objetivo de coletar dados sociodemográficos como: idade, sexo, formação, especialização, tempo de formação, tempo de atuação da população estudada e coletar dados adicionais para eliminar possíveis vieses que não se atribuem aos critérios de inclusão. Além disso, as perguntas foram destinadas para compreender e analisar perspectivas e desafios enfrentadas pelos fisioterapeutas intensivistas durante a reabilitação pulmonar de pacientes acometidos pela COVID-19, em Icó-CE (APÊNDICE D).

4.5 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados por meio da entrevista foi realizada através do Google Forms, foram analisados por intermédio de tabelas e gráficos. Foi levado em consideração a frequência dos acontecimentos com base nos objetivos traçados neste estudo.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA

Por se tratar de uma pesquisa realizada com seres humanos, se faz necessário esclarecer o respaldo ético do pesquisador, elencado na resolução 466/12. Na qual, protege e salvaguarda os participantes da pesquisa, assegurando seus direitos. São adotados princípios orientados na bioética, voltadas para soberania, não maleficência, legitimidade, beneficência e isonomia, dos constituintes da pesquisa (BRASIL, 2013).

Desta forma, os participantes receberam o TCLE (Termo de Consentimento Livre Esclarecido) (APÊNDICE B) juntamente com o TCPE (Termo de Consentimento Pós-esclarecido) (APÊNDICE C), participando da pesquisa somente aqueles que concordaram com os termos.

4.6.1 Riscos e Benefícios

A presente pesquisa contém riscos mínimos que foram minimizados, de acordo com as estratégias descritas a seguir: quanto a um possível risco de vazamento de informações dos participantes foram esclarecidos que todo o material da entrevista consistiria de acesso exclusivo do pesquisador que garantiria o sigilo, o anonimato e a confidencialidade das respostas e que estas seriam utilizadas, exclusivamente, para fins de pesquisa.

Para garantir a privacidade e o anonimato dos participantes, estes foram identificados por códigos, com “F” de Fisioterapeutas, acompanhados por sequência numérica, de acordo com a ordem de recebimento das respostas da pesquisa (F1, F2...F10).

Poderia ocorrer um risco de os questionamentos gerarem algum tipo de desconforto ou gatilho emocional aos participantes, já que remeteria a momentos vivenciados anteriormente. Esses riscos poderiam ser minimizados através de encaminhamento do participante ao atendimento psicológico da Clínica Escola do Centro Universitário Vale do Salgado – UNIVS.

Por fim, também poderia ocorrer um possível risco de constrangimento por parte dos participantes que as questões seriam elaboradas de forma clara e objetiva, porém os mesmos poderiam, a qualquer momento, entrar em contato com o pesquisador, através do contato do WhatsApp fornecido, para possíveis esclarecimentos com relação às questões a serem respondidas.

Os benefícios dessa pesquisa, tem por intuito direcionar o conhecimento científico da COVID-19, além de elencar os desafios enfrentados por Fisioterapeutas, o que facilitará para os acadêmicos e futuros profissionais da Fisioterapia para elaboração de planejamentos e estratégias quanto a reabilitação de pacientes acometidos pelo novo Coronavírus.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A coleta de dados foi realizada em novembro de 2021, por meio de um questionário elaborado pelo autor e disponibilizado aos participantes pelo link (<https://forms.gle/m5jP8J6aDUc84Sqy>) por meio da plataforma Google Forms, contando com a participação de 08 (oito) Fisioterapeutas que prestam serviços ao Hospital Regional do Vale do Salgado Deputado Oriel Guimarães Nunes, em Icó – CE.

Na tabela 01 é apresentado o perfil sociodemográfico dos profissionais Fisioterapeutas entrevistados, o qual pode-se analisar variáveis, tais como: faixa etária, sexo, especialidade fisioterapêutica, quantitativo de locais de trabalho, carga horária e tempo de atuação em UTI.

TABELA 1: Dados sociodemográfico dos participantes da pesquisa

Faixa etária	fi	%
20 a 25 anos	5	62,5
25 a 30 anos	1	12,5
30 a 35 anos	2	25,0
Sexo	fi	%
Feminino	3	37,5
Masculino	5	62,5
Especialidade Fisioterapêutica	fi	%
Não tenho especialidade	6	75,0
Outra especialidade	1	12,5
Terapia Intensiva	1	12,5
Você trabalha em mais de um local?	fi	%
Não	5	62,5
Sim	3	37,5
Carga horária de trabalho semanal (considere todos os locais que trabalha)	fi	%
< 20 horas semanais	1	12,5
> 30 horas semanais	3	37,5
20 a 25 horas semanais	1	12,5
25 a 30 horas semanais	3	37,5
Tempo de atuação em UTI	fi	%
1 a 5 anos;	7	87,5
6 a 10 anos;	1	12,5
Total	8	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

A análise dos dados deu-se no mês de fevereiro de 2022. Dos 08 participantes entrevistados, 05 apresentam faixa etária entre 20 a 25 anos (62,5%) e dois de 30 a 35 anos (25,0%) e um de 25 a 30 anos (12,5%). Desta forma, é evidente uma predominância de faixa etária mais jovens na atuação do combate ao COVID-19 no local pesquisado, este fato provavelmente ocorreu visto que a carência de fisioterapeutas durante a primeira onda da

pandemia da COVID-19 foi de grande significância, tendo então uma enorme procura de profissionais, possibilitando o ingresso de recém formados no mundo do trabalho.

Com isso, é nítido que atualmente tem-se um maior número de jovens com nível superior, o que torna um diferencial competitivo no mercado de trabalho. Percebe-se também o destaque dessa faixa etária pela habilidade de desenvolver suas técnicas, profissionais altamente capacitados e o constante interesse em manter-se atualizado, competências que os tornam excelentes profissionais.

Corroborando com isso Carvalho e Kundsinn (2021), evidenciaram em seu estudo que a assistência fisioterapêutica dentro das UTI's são de indivíduos também com faixa etária entre 20 a 25 anos. Percebe-se que a Fisioterapia conta com um perfil de profissionais jovens, proporcionando uma maior assistência com uma maior qualidade ao paciente na reabilitação respiratória e motora.

Ainda, na presente pesquisa foi possível identificar que a maioria dos participantes, cerca de 62,5% são do gênero masculino, sendo apenas 37,5% do gênero feminino. Destaca-se desta forma, que a amostra é de predominância de Fisioterapeutas do gênero masculino no Hospital Regional do Vale do Salgado Deputado Oriel Guimarães Nunes.

Em partes, esse resultado é contrário ao estudo de Badaró e Guilhermem (2011) que pesquisaram sobre o perfil sociodemográfico e profissional de Fisioterapeutas. Quando associado à predominância do gênero na área da Fisioterapia, percebeu-se que o predomínio da pesquisa foi o gênero feminino. Segundo os autores, essa prevalência na Fisioterapia, justifica-se pelo fato de a área exigir alta sensibilidade e atenção, características estas muito presente no gênero feminino.

Nos resultados da pesquisa, foi verificado se os participantes possuíam especialidade fisioterapêutica. Dentre eles 06 indivíduos (75%) não possuem nenhuma especialidade, um (12,5%) possui especialidade em Fisioterapia em Terapia Intensiva e um (12,5%) possui especialidade em outra área da Fisioterapia.

Mediante a isso, pode-se relacionar que a maioria dos entrevistados ainda podem estar em processo de especialização. A busca por qualificação profissional é uma competência de grande relevância, contudo, é uma forma de agregar mais conhecimento, desenvolver profissionais capacitados para desempenhar suas funções e um currículo mais robusto. Ademais, é uma alternativa eficiente de tornar profissionais mais valorizados, qualificados e de referência.

Em conformidade a isso Silva et al., (2021), elucidam que a Fisioterapia é a profissão que dentre inúmeras atribuições, tem a finalidade de desenvolver, preservar e restaurar a

mobilidade e a capacidade funcional no decorrer da vida. Portanto, a especialização na Fisioterapia tem uma ampla contribuição, pois a mesma intensifica o conhecimento técnico e na tomada de soluções de forma correta no que se respeita a promoção, recuperação e medidas preventivas de saúde.

Ainda foram avaliados a quantidade de locais que os fisioterapeutas entrevistados trabalham. Pode-se observar que a maioria dos participantes trabalham apenas em um local, pois dentre os 08 entrevistados, 05 deles (62,5%) trabalham somente no Hospital Regional e os outros 03 declararam trabalhar em mais de um local (37,5%). É notório que a maioria dos profissionais tem se dedicado a um único ambiente de trabalho, o que provavelmente os tornam menos sobrecarregados, com maior disponibilidade e produtividade.

Foram avaliados nos resultados da pesquisa a carga horária de trabalho semanal dos entrevistados, levando em consideração todos os locais que trabalham. Com isso, percebeu-se que de 08 entrevistados, 03 (37,5%) tem carga horária superior a 30 horas semanais, outros 03 (37,5%) possui carga horária entre 25 a 30 horas semanais, 01 (12,5%) tem carga horária semanal inferior a 20 horas e outro 01 (12,5%) exerce uma carga horária de 20 a 25 horas semanais.

Desse modo, torna-se claro que apesar de desenvolverem suas atribuições em um único local, não os tornam isentos de uma excessiva carga de trabalho, riscos biológicos e altos níveis de tensão. O grande índice de emergência na UTI, seja pela particularidade do trabalho ou pelo ambiente expõe os profissionais que ali atuam, vários riscos e danos ocupacionais.

Conforme citado por Santos et al. (2021), a pandemia da COVID-19 vem demandando dos profissionais da saúde o ápice de sua força de trabalho. A pandemia fez com que a oferta de saúde fosse mais rigorosa, tendo que ofertar maior aporte de segurança ao profissional, treinamentos adequados para o atendimento ao público, maior procura de indivíduos aos serviços de saúde, notoriamente, gerou uma maior carga de trabalho e exposição dos profissionais da saúde a riscos biológicos. Diante disso, os mesmos são submetidos a cargas horárias irregulares, ademais, são expostos a situações de estresses e ansiedade.

Por fim, foi analisado o tempo de atuação dos entrevistados na UTI. Dos 08 participantes, 07 (87,5%) atuam na UTI entre 1 a 5 anos e apenas 01 entrevistado (12,5%) atua mais ou menos entre 06 a 10 anos. Percebe-se então que a maior parte, estão atuando recentemente na UTI, o que provavelmente pode estar ligado a inserção de profissionais por meio da ação “O Brasil conta comigo”, ação esta que teve como objetivo fortalecer o Sistema Único de Saúde (SUS) para o enfrentamento ao COVID-19. Contudo, exercendo sua função voltada a reabilitação, prevenção e qualidade de vida dos indivíduos (BRASIL, 2020).

Os achados desta pesquisa fortificam a relevância da assistência fisioterapêutica nas UTI's. O fisioterapeuta atua com condutas que irão promover suporte ventilatório invasivo e não invasivo, oxigenoterapia, reabilitação motora e respiratória, sendo também coadjuvante nos procedimentos habituais dos cuidados intensivos.

Em consonância à essa situação Guimarães (2020) demonstra em sua pesquisa que o fisioterapeuta está encarregado de realizar nas UTIs as seguintes habilidades: suporte durante as intubações, monitorizações, titulações de PEEP, ajustes da ventilação mecânica, recrutamentos alveolares, desmames, extubações, atuação em ressuscitações cardiopulmonares, dentre outros. Com isso, a pandemia da COVID-19 evidenciou a importância do fisioterapeuta na terapia intensiva.

Na próxima seção foram analisados e discutidos os resultados, que demonstraram os desafios, perspectivas e estratégias de tratamentos na reabilitação de pacientes acometidos pela COVID-19 enfrentados pelos fisioterapeutas entrevistados.

Na tabela 2, é apresentado o impacto do desconhecimento da COVID-19 durante a primeira onda. Já na tabela 3 é retratado os desafios e manejo do Fisioterapeuta com pacientes na UTI.

TABELA 2: A COVID-19 se alastrou de forma imediata, superlotando os hospitais. Ademais, por ter sido uma nova doença com efeitos graves, o não conhecimento da patologia (SARS-CoV-2) foi desafiante quanto a oferta de tratamento aos seus pacientes?

Resposta	Frequência	Porcentagem
Não	1	12,5
Sim	7	87,5
Total	8	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

De acordo com os dados coletados na pesquisa, evidenciou que cerca de 87,5% da amostra, declararam que o desconhecimento da patologia da COVID-19 se fez desafiante durante assistência fisioterapêutica.

O enfrentamento à pandemia da COVID-19 se alastrou universalmente, trazendo consigo um novo modelo de assistência em saúde. Contudo, vale ressaltar que o desconhecimento e a escassez de estudos a respeito da mesma, favoreceu uma série de desafios aos profissionais de saúde, em especial aos fisioterapeutas. Possivelmente essa insciência gerou grandes questionamentos a estes profissionais, levando ao não entendimento das manifestações

clínicas graves apresentadas pelos pacientes, o que indiretamente prejudicou na assistência destes indivíduos.

Desde o surgimento dos primeiros casos da COVID-19, os pesquisadores vêm unificando esforços para esclarecer os mecanismos de ação do SARS-CoV-2, os sintomas e as possíveis intervenções para o tratamento da doença. Tendo em vista, a importância de se obter conhecimento científico acerca da patologia para que melhor seja compreendida pelos profissionais de saúde, ademais, compreender a doença se fez necessário para a produção de imunizantes (MARAGNO; NASCIMENTO, 2020).

TABELA 3: Desafios e manejos com pacientes na UTI.

Você, em quanto profissional da linha de frente, qual foi seu maior desafio como intensivista?	fi	%
Anseio, medo e tristeza com o cenário visualizado	1	12,5
Cansaço físico	1	12,5
Cansaço físico e mental	1	12,5
Cansaço físico, mental e emocional	5	62,5
Marque os métodos usados em paciente durante o período de hospitalização.*	fi	%
Oxigenoterapia baixo fluxo	8	100
VNI	8	100
VM invasiva	8	100
Pronação	8	100
Técnicas de Fisioterapia Respiratória	8	100
Mobilização precoce	8	100
Oxigenoterapia de alto fluxo	8	100
VM não invasiva	7	87,5
Dentre os métodos citados na questão anterior, você fez alguma capacitação para prática do mesmo?	fi	%
Não	1	12,5
Sim	7	87,5
Se sim, marque as opções as quais teve capacitação, para desempenhar sua rotina com mais segurança.*	fi	%
Oxigenoterapia de baixo fluxo	4	50
VNI	6	75
Elmo	7	87,5
VM invasiva	5	62,5
Técnicas de Fisioterapia Respiratória	3	37,5
Mobilização precoce	3	37,5
VM não invasiva	5	62,5
Oxigenoterapia de alto fluxo	6	75
Não tive nenhuma capacitação	2	25
Dentre essas técnicas qual foi a mais desafiante para você? *	fi	%
Elmo, VM invasiva, Oxigenoterapia de alto fluxo	1	12,5
Oxigenoterapia de alto fluxo	1	12,5
VM invasiva	2	25,0
VM invasiva, Pronação	2	25,0
VNI	1	12,5
VNI, VM invasiva, Oxigenoterapia de alto fluxo	1	12,5

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Nota: *O entrevistado poderia selecionar mais de uma alternativa

Os participantes da pesquisa foram interrogados quanto ao seu maior desafio como intensivista. 62,5% relataram que seus maiores desafios foram o cansaço físico, mental e emocional.

Durante a primeira onda da pandemia da COVID-19 a assistência de trabalho proporcionou aos profissionais de saúde uma série de desafios quanto a sua qualidade de vida. Uma vez que os leitos hospitalares se encontravam lotados, o sistema de saúde dos países entrou em decadência, o que favoreceu aos profissionais de saúde longas horas de trabalhos, o que os tornavam mais exaustos. Nessa perspectiva é evidente a tendência de os profissionais desenvolverem um desgaste físico, mental e emocional.

Os profissionais de saúde que contribuíram para o combate ao COVID-19, sofreram vários riscos de infecção, com ausência de equipamentos pessoais e a falta de recursos para proporcionar assistência à imensa demanda de indivíduos contaminados. Desse modo, com o colapso na saúde, em virtude dos efeitos da pandemia, a privação social, a ocupação laboral e a assistência ofertada à população nos órgãos de saúde, conceberam alto índice de exaustão física, mental e emocional aos profissionais de saúde (RIBEIRO; VIEIRA; NAKA, 2020).

Quando indagados aos métodos utilizados na assistência de pacientes hospitalizados, 87,5% responderam terem utilizado técnicas, como: Oxigenoterapia de baixo fluxo, ventilação não invasiva, elmo, ventilação mecânica invasiva, pronação, técnicas de Fisioterapia Respiratória, mobilização precoce, oxigenoterapia de alto fluxo e ventilação mecânica não invasiva.

O fisioterapeuta intensivista faz parte da linha de frente na assistência de pacientes infectados pelo SARS-CoV-2, garantindo cuidados respiratórios avançados. Sendo este responsável por realizar a manutenção da assistência ventilatória, reintegração funcional, impedir o acúmulo de secreção no interior do sistema respiratório, melhora o desempenho dos músculos respiratórios e entre outros. Ressalta-se que durante a primeira onda da COVID-19 a escassez de estudos acerca da assistência a indivíduos acometidos pelo mesmo, dificultou no manejo de pacientes, tendo como recomendações as experiências de países que vivenciaram primeiramente o surto epidemiológico.

Em conformidade a isso Guimarães (2020) preconiza em seu estudo, o uso de oxigenoterapia de alto e baixo fluxo, salientando as formas de precauções e cuidados dos profissionais. Indicando também o uso da ventilação não invasiva, levando em consideração quanto ao seu risco-benefício. Se faz de suma importância o uso da ventilação mecânica invasiva, tendo como particularidade a utilização de sistema aspiração fechado, filtro trocador

de calor e umidade próximo a via área do paciente, como também o filtro de barreira na extremidade distal do ramo expiratório do circuito ventilatório.

Ainda conforme o autor supracitado, o uso da posição prona teve bastante utilidade nos pacientes contaminado pela COVID-19. Contudo, para aplicação desta deve-se obter um olhar criterioso, visto que a equipe precisa estar treinada e que muitas das vezes o paciente não irá responder de forma efetiva a mesma. Devido a fraqueza muscular adquirida na UTI e pela permanência na ventilação mecânica, o profissional da fisioterapia deve-se atentar enquanto a necessidade de aplicar mobilizações desde exercícios motores e respiratórios nestes indivíduos.

Os participantes foram questionados se tinham realizado capacitações para desempenharem com mais segurança as suas atribuições, com isso 87,5% responderam que sim. 25% dos entrevistados, contestaram que realizaram capacitações nas práticas de oxigenoterapia baixo fluxo, ventilação não invasiva, elmo, ventilação mecânica invasiva, pronação, técnicas de Fisioterapia Respiratória, mobilização precoce, ventilação mecânica não invasiva e oxigenoterapia de alto fluxo.

A realização de capacitação em educação em saúde proporciona aos profissionais além de uma maior segurança na realização, uma maior qualidade na oferta de serviços o que garante um bom prognóstico ao paciente. Frente a isso, se faz relevante que o Estado se mostre proativo na assistência destes profissionais, afim de promover políticas que favoreçam um melhor desenvolvimento profissional, treinados e colaborativos tornando-os profissionais de excelência e garantindo um atendimento qualificado a população.

Barroso e colaboradores (2020) em seu estudo descreveram que é perceptível a desvalorização e a precarização dos profissionais de saúde no Brasil. Marcado por baixos salários, altas cargas horárias e a escassez de ações educativas que atenda aos trabalhadores. Com a pandemia da COVID-19 ficou ainda mais evidente, a necessidade da criação de normas e leis que estabeleçam maior prática de capacitações e ofertas de trabalhos para os profissionais de saúde.

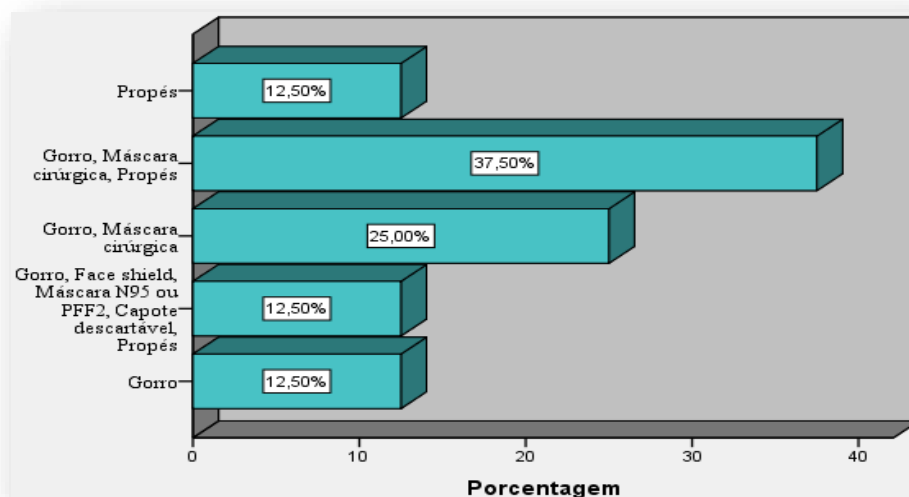
Contudo, Guedes et al. (2021), enfatizaram que o conhecimento técnico e científico é a base de qualquer exercício profissional, tendo em vista que a capacitação fundamenta e os torna habilitados na realização de condutas e tomada de decisões. Ademais, é possível visualizar esses benefícios na vida dos pacientes com a redução dos riscos de mortalidades e possíveis sequelas.

Com os resultados da pesquisa foi possível verificar também que 25% da população relatou ter dificuldade em realizar ventilação mecânica invasiva e outros 25% destacaram dificuldade em realizar ventilação mecânica invasiva e a pronação de pacientes intubados.

A pandemia da COVID-19 abriu uma série de desafios na realização de condutas que oferecesse suporte ventilatório aos indivíduos hospitalizados, levando em consideração o quão é comum a dispersão de aerossóis e com isso a facilidade da disseminação do vírus. Elencando tal problema, foi visto que mesmo assim se fez necessário a oferta de serviços em saúde, portanto, os profissionais foram capacitados a realizarem condutas de suporte ventilatório com mais segurança, protegendo também a si mesmo (BRASIL, 2020).

Na presente pesquisa ainda foi investigado a relação dos profissionais participantes com uso de EPI's, afim de avaliar os riscos enfrentados pelos mesmos durante suas atribuições profissionais, visualizando isso nos Gráficos 1 e 2.

GRÁFICO 1: A respeito de sua rotina profissional, antes da pandemia, era comum o uso dos seguintes EPI's.

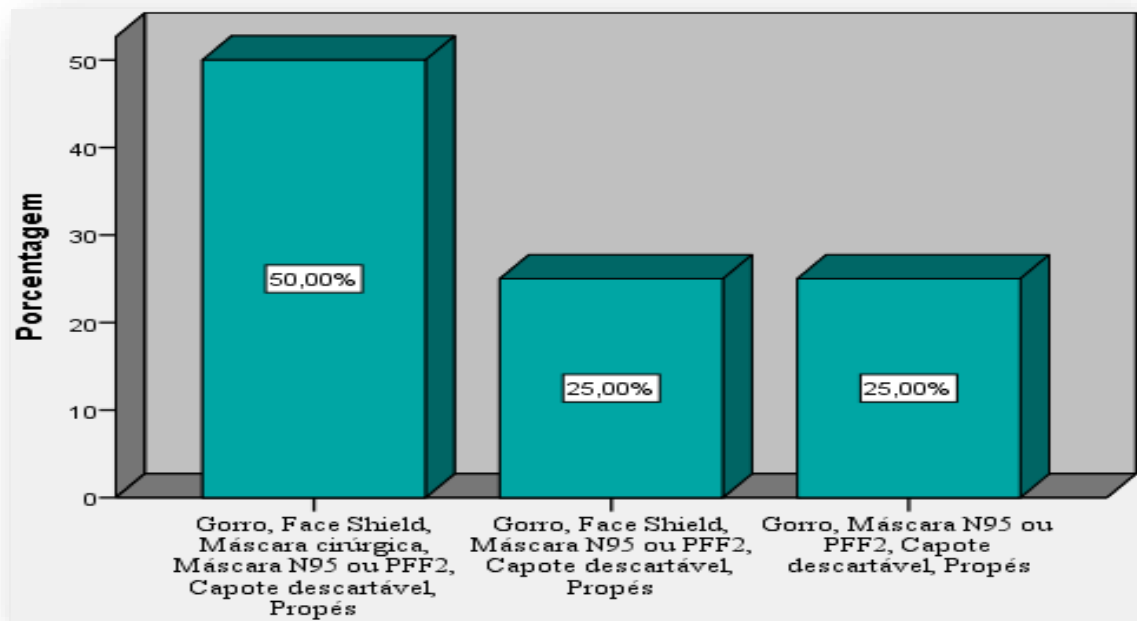


Fonte: Dados da pesquisa (2022)

***Nota:** O participante poderia selecionar mais de uma alternativa.

É possível verificar no Gráfico 1, que de acordo com os dados coletados na investigação 37,5% dos participantes relataram que antes da pandemia, usavam como EPI's: gorros, propés e máscaras cirúrgicas. Adiante quando questionado aos usos obrigatórios de EPI's durante a pandemia, 50% retrataram fazer uso de gorro, *face shield*, máscara cirúrgica, máscara N95 ou PFF2, capote descartável e propés (ver no Gráfico 2 a seguir).

GRÁFICO 2: Durante a pandemia, descreva os EPI's que você fez uso obrigatório, para que fosse evitado a contaminação pelo COVID-19.



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

***Nota:** O participante poderia selecionar mais de uma alternativa.

O uso de EPI's na assistência aos pacientes com COVID-19 se faz de suma relevância para garantia de saúde e proteção do trabalhador. Garantindo também que o profissional não seja exposto a doença, comprometendo assim a capacidade de trabalho e a sua vida, durante e depois do seu exercício. Salienta-se que o uso de EPI's é determinado pela uma norma técnica, denominada NR-6, que estabelece a execução do trabalho com o uso dos mesmos (BRASIL, 2020).

Ao fazer uso dos EPI's os profissionais de saúde têm considerável redução de riscos de contaminação, contudo, não seja nula a probabilidade de se contaminar. Estudos indicam que os equipamentos adequados para proteção ao COVID-19, consiste no uso de máscaras de proteção respiratória ou cirúrgica, de acordo com o procedimento a ser realizado, gorro, avental impermeável, óculos ou *face shield*. Ressalta que é encargo da gestão a disponibilização de EPI's em tamanho adequado, bem como proporcionar treinamento aos profissionais, supervisão, manutenção e a reposição (BELÉM et al., 2021).

Ademais, na tabela 4 é apresentada ainda essa correlação EPI e profissional, os desafios quanto a qualidade de vida e saúde dos Fisioterapeutas investigados, e, as perspectivas em relação ao cenário pandêmico.

TABELA 4: Qualidade de vida, saúde e perspectivas.

Você teve uma capacitação durante a pandemia para aprendizado de paramentação e desparamentação do uso de EPI's?	fi	%
Não	3	37,5
Sim	5	62,5
Ainda levando em conta o cenário de pandemia, no seu ambiente de trabalho chegou a faltar EPI's?	fi	%
Não	5	62,5
Sim	3	37,5
Durante assistência repassada aos pacientes infectados, qual consequência e prejuízo você enfrentou em relação a sua saúde mental?	fi	%
Incapacidade de relaxar/estresse	4	50,0
Irritabilidade/ choro frequente/ distúrbios em geral	1	12,5
Perturbação do sono	3	37,5
Você foi contaminado pelo SARS- CoV-2?	fi	%
Não	2	25,0
Sim	6	75,0
Se foi contaminado, qual causa você acredita que proporcionou a contaminação?	fi	%
Durante minhas atribuições profissionais, com contato direto a pacientes contaminados	4	50,0
Não fui contaminado pelo novo Coronavírus	2	25,0
Não sei especificar com certeza a causa pela qual fui contaminado	2	25,0
Durante a primeira onda, sua perspectiva daquela época quanto ao cenário futuro era de	fi	%
Novas variantes	1	12,5
Uma perspectiva de segunda ou terceira onda	3	37,5
Vacina para todos	4	50,0
Total	8	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Quanto à forma correta de realizar a paramentação, 62,5% dos entrevistados afirmaram terem realizado capacitação para o aprendizado de paramentação e desparamentação do uso de EPI's.

O treinamento para a paramentação e desparamentação dos profissionais, consiste em uma relevante defesa para o controle da contaminação pelo SARS-CoV-2, além disso, demanda treinamentos e supervisão consideráveis. A diminuição ou uso impróprio estão relacionados principalmente pelo treinamento insuficiente para prevenção e controle da contaminação.

Em concordância aos resultados obtidos, Cabral e colaboradores (2020) enfatizaram em seu estudo que a exposição a altas concentrações de vírus, em particular no formato de aerossol, que os profissionais de saúde estão sujeitos durante a assistência aos pacientes críticos, impõem a utilização de EPI's e a execução de treinamentos, que devem estar pautados em protocolos governamentais e institucional, permitindo, maior segurança e proteção de profissionais e pacientes.

De acordo com os autores supracitados se faz necessário que os profissionais de contato direto e indireto saibam as recomendações nacionais e internacionais no cuidado de pacientes críticos. Tendo em vista a dificuldade intrínseca na assistência de indivíduos com COVID-19,

e reafirmam a essencialidade de treinamentos para que os profissionais de saúde proporcionem cuidados seguros.

Ainda, na presente pesquisa foi possível identificar que 62,5% relataram não ter faltado EPI's no seu ambiente de trabalho.

De acordo com os resultados é possível observar que no público investigado a falta de EPI's não foi um problema a ser enfrentado. O que garante a segurança dos profissionais e controle da contaminação pela COVID-19. Entretanto, a falta de EPI's foi vivenciado em algumas partes do mundo, inclusive em algumas regiões do Brasil. Nessa situação a falta de proteção ocasionou o sentimento de insegurança, medo e estresse ocupacional, oportunizando, assim, dilemas morais e éticos aos profissionais responsáveis pelo cuidado de pacientes em situações grave ocasionada pela COVID-19.

Assegurar aos profissionais o acesso aos EPI's é uma condição indispensável, e para isto é imprescindível coordenar o fornecimento dos insumos, potencializar sua disponibilidade, executar estratégias que possam reduzir a necessidade de EPI's e garantir o uso correto dos mesmos. Contudo, o uso racional dos EPI's é de grande relevância afim de minimizar a falta destes e proporcionar maior proteção e segurança aos profissionais (SOARES et al., 2020).

Foram avaliados na pesquisa quais consequências e prejuízos relacionados a saúde mental dos profissionais investigados, onde 50% disseram se sentir incapacitados de relaxar e estressados.

A COVID-19 com seu alto potencial ameaçador, proporciona aos profissionais da linha de frente inúmeros desafios psicológicos, tais como: medo de se contaminar, o convívio com situações de pacientes graves, vários óbitos, bombardeios de notícias desoladoras, desfechos negativos, *fake news*, e entre outros, o que favorece o surgimento de problemas substanciais de saúde mental nestes profissionais.

Em consonância aos resultados Oliveira e colaboradores (2020) explicam em seu estudo que o cotidiano vivenciado pelos profissionais de saúde e o ambiente de luta instaurado pelas sucessivas ondas de pandemias proporcionou o aumento da vulnerabilidade mental dos profissionais de saúde. Visto as várias situações vivenciadas por estes, como o colapso no sistema de saúde, a morte e o morrer e as diversas situações de gravidade da doença, afetaram a qualidade de vida dos profissionais. Ademais, as pesquisas revelam a necessidade de intervenções psicológicas para os mesmos, no intuito de minimizar esses danos.

Por fim, os participantes quando interrogados se tinham se contaminado pelo SARS-CoV-2, 75% responderam que sim. Dos 100% da população da pesquisa, 50% afirmaram ter se

contaminado durante suas atribuições profissionais, com contato direto com pacientes infectados.

Segundo estudos a exposição ao risco dos profissionais de saúde estão relacionados ao uso inadequado de EPI, ausência de equipamentos de qualidade, elevada jornada de trabalho em consequência a gravidade do paciente e o risco durante paramentação e desparamentação. Ressalta-se também a insegurança destes quanto ao conhecimento científico da doença, oferta de tratamento e a falta de preparação para atuação no cuidado de pacientes e prevenção do COVID-19 (OLIVEIRA; LUCAS; IQUIAPAZA, 2021).

Durante a primeira onda da COVID-19 a perspectiva de 50% da população investigada era de vacinas para todos. A procura por vacinas contra a COVID-19 foi a esperança para minimização da propagação da doença, além de reduzir os efeitos provocadas pela mesma. Com os avanços científicos e tecnológico ao decorrer da pandemia, fez com que a indústria científica elaborasse inúmeras propostas de imunizantes com características de propagar uma resposta imunológica eficiente, garantindo a toda classe social o advento de uma sociedade protegida, capaz de voltar ao seu convívio normal e trazendo consigo uma vitória para ciência.

Por fim, Orellana e colaboradores (2022) em seu estudo demonstram que a vacinação em massa reduziu consideravelmente o número de internações e mortes por COVID-19. Elucidando que a vacinação foi a saída mais eficaz e segura para o combate e prevenção desta doença. Além disso, foi possível identificar também que os números de doentes e internados com o novo coronavírus, são indivíduos que não fizeram uso de nenhuma dose de qualquer imunizante. Contudo, o uso da vacina e os cuidados sanitários são os protagonistas da nova era pós-pandemia.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os resultados obtidos no estudo é notório quão vulnerável e exposto os profissionais de saúde ficaram ao vírus. Visto que os mesmos possuem contato direto com pacientes contaminados, jornada de trabalho muitas das vezes elevadas e condições de trabalho inadequadas e/ou precárias. De fato, os profissionais de linha de frente têm sentido o impacto da infecção pela COVID-19, seja pela demanda de trabalho, estigma social, qualidade de vida ou até mesmo por sua saúde individual possuir algum comprometimento.

Além disso, evidenciou-se que, os profissionais da fisioterapia tiveram que ressignificar suas práticas para atender de forma qualificada e segura, promovendo junto a equipe multidisciplinar a promoção e a prevenção de saúde. Garantindo uma assistência holística e humanizada para os pacientes hospitalizados. Ademais, os mesmos também protagonizaram a promoção e a educação em saúde, afim de orientar a população sobre os cuidados na prevenção do coronavírus. Promovendo assim mais saúde e segurança para o público geral.

Com a presente pesquisa, foi possível garantir o conhecimento científico acerca da COVID-19, além de elencar o manejo e assistência dos fisioterapeutas com pacientes hospitalizados. Contudo, com os resultados da pesquisa, esses garantirão um maior conhecimento e melhor planejamento de estratégias para reabilitação de indivíduos internados.

Este estudo teve como limitações a escassez de estudos, devido ao ineditismo da temática abordada, limitando assim a expansão de informações que seriam de grande significância para o estudo. Ademais, a socialização dos resultados é relevante para conhecimento e reflexão da relevância do fisioterapeuta frente aos pacientes hospitalizados.

Presume-se que este trabalho colabore positivamente para o desenvolvimento de novos estudos pertinente a essa temática, com uma amostra maior, assim como, fomenta novos conhecimentos para o meio acadêmico, profissional, científico e social.

REFERÊNCIAS

- ALVES, A. N. A importância da atuação do fisioterapeuta no ambiente hospitalar. **Ensaio e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde**, v. 16, n. 6, 2012.
- ALVIM, A. L. S. *et al.* Entendendo mais sobre a patologia da COVID-19 desencadeada pela infecção do vírus respiratório SARS-CoV-2: uma revisão da literatura. **Journal of Infection Control**, v. 9, n. 3, 2020.
- ASTRAZENECA. Vacina COVID-19 recombinante. Rio de Janeiro: Fiocruz. 2021.
- BADARÓ, Ana Fátima Viero; GUILHEM, Dirce. Perfil sociodemográfico e profissional de fisioterapeutas e origem das suas concepções sobre ética. **Fisioterapia em Movimento**, v. 24, n. 3, p. 445-454, 2011.
- BARROSO, Bárbara Iansã de Lima et al. A saúde do trabalhador em tempos de COVID-19: reflexões sobre saúde, segurança e terapia ocupacional. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 28, p. 1093-1102, 2020.
- BARRETO, I. C. H. C. *et al.* Colapso na saúde em Manaus: o fardo de não aderir às medidas não farmacológicas de redução da transmissão da COVID-19. Scielo Preprints, 2021. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1862/version/1975>. Acesso em: 27 de mar de 2021.
- BELÉM, Francielle Sousa et al. Uso de equipamentos de proteção individual em tempos de pandemia: revisão bibliométrica Use of personal protection equipment in pandemic times: bibliometric. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 12207-12223, 2021.
- BRANDENBURG, C.; MARTINS, A. B. T. Fisioterapia: história e educação. 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Secretária de Vigilância em Saúde. **Recomendações de proteção aos trabalhadores dos serviços de saúde no atendimento de COVID-19 e outras síndromes gripais**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2020.
- BRASIL. COFFITO. **Protocolos Clínicos e Diretrizes Fisioterapêuticas (PCDF) no enfrentamento da COVID-19**. Disponível: <https://www.coffito.gov.br/nsite/wp-content/uploads/2020/06/Cartilha-completa-altera%C3%A7%C3%B5es-final-2-compactado.pdf>. Acesso: 15 maio 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **O Brasil Conta Comigo” convoca estudantes da saúde para atuarem no combate ao coronavírus**. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/04/201co-brasil-counta-comigo201d-habilita-estudantes-da-saude-para-atuar-no-combate-ao-coronavirus>. Acesso em: 31 maio 2022.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Norma reguladora nº06 (NR-6)**. Disponível: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos->

especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/norma-regulamentadora-no-6-nr-6. Acesso: 15 maio 2022.

CABRAL, D.B et al. Recomendações para utilização de equipamentos de proteção individual por profissionais de terapia intensiva no contexto da COVID-19. In: LEONE, C.R et al. Especial COVID-19: Ciclo 1. Porto Alegre: Artmed Panamericana: 2020. (Sistema de educação continuada a distância, **SECAD**, v.1)

CAVALCANTE, R. N. *et al.* Evidências na atuação do profissional fisioterapeuta no manejo clínico e funcional na assistência de pacientes em ventilação mecânica por insuficiência respiratória aguda secundária à COVID. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 8545-8565, 2021.

CNES. (ed.). **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS, Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Atenção à Saúde**. 2020. Disponível em: <http://cnes.datasus.gov.br/pages/estabelecimentos/consulta.jsp>. Acesso em: 30 mai. 2020.

CORONAVAC. Diretrizes de texto de bula- paciente. São Paulo: Instituto Butantan.2021.

DA ROCHA, F. J. T. A Atuação dos profissionais de saúde no combate ao novo coronavírus e à escassez de equipamento de proteção individual (EPI). **Caderno Virtual**, v. 2, n. 47, 2020.

DOS SANTOS, M. C. C.; SILVA, P. H. R. Atuação do Fisioterapeuta nas ações de enfrentamento da COVID-19. **Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás Cândido Santiago**, v. 7, p. e7000025-e7000025, 2021.

DA SILVA SANTOS, Jueline et al. A qualidade de sono de fisioterapeutas de um hospital público durante a pandemia de Covid-19. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 11, n. 3, p. 510-517, 2021.

DA SILVA, Geraedson Aristides et al. Especialização e especialidade em Fisioterapia: estratégias de qualificação profissional. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, p. e231101421865-e231101421865, 2021.

DE CARVALHO, Elenir Silva; KUNDSIN, Alana. Atuação do fisioterapeuta mediante a pandemia da covid-19 em um hospital de referência no interior da Amazônia Legal. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, p. e6435-e6435, 2021.

ESPERÓN, Julia Maricela Torres. Pesquisa quantitativa na ciência da enfermagem. **Escola Anna Nery**, v. 21, n. 1, 2017.

FALCÃO, Tainá Nascimento *et al.* Análise dos custos da adoção das novas medidas de biossegurança nos institutos oficiais de perícias médico odontológicas brasileiros durante a pandemia do COVID-19. **Revista Brasileira de Odontologia Legal**, v. 8, n. 1, 2021.

FIGUEIREDO NETO, J. A. *et al.* Doença de Coronavírus-19 e o Miocárdio. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, n. 6, p. 1051-1057, 2020.

FREITAS, A. R. R. *et al.* **A emergência da nova variante P. 1 do SARS-CoV-2 no Amazonas (Brasil) foi temporalmente associada a uma mudança no perfil da**

mortalidade devido a COVID-19, segundo sexo e idade. Preprint. 2021. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/2030/3320>. Acesso em 10 maio 2021.

GUEDES, Andréia Ravelli et al. A importância da capacitação dos profissionais de enfermagem frente a uma parada cardiorrespiratória em adultos. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 26, 2021.

GUIMARÃES, Fernando. Atuação do fisioterapeuta em unidades de terapia intensiva no contexto da pandemia de COVID-19. **Fisioterapia em Movimento**, v. 33, 2020.

HERRERA, L.C. S. **Atuação do Fisioterapeuta nas consequências cardiorrespiratórias causadas pela COVID-19: Revisão de Literatura Narrativa.** 26f. Trabalho de Conclusão de Curso- Universidade Santo Amaro, 2020.

HOCHMAN, B. *et al.* Desenhos de pesquisa. **Acta Cirúrgica Brasileira**, v. 20, p. 2-9, 2005.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (org.). **Principais informações sobre o município de Icó-CE.** 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce/ico.html>. Acesso em: 30 mai. 2020.

LIMA, C. M. A.O. Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19). **Radiologia Brasileira**, v. 53, n. 2, p. V-VI, 2020.

LOPES, F. M.; BRITO, E. S. Humanização da assistência de fisioterapia: estudo com pacientes no período pós-internação em unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de terapia intensiva**, v. 21, n. 3, p. 283-291, 2009.

MAGNO, L. *et al.* Desafios e propostas para ampliação da testagem e diagnóstico para COVID-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 3355-3364, 2020.

MAIA, H. F. *et al.* Fisioterapia e COVID-19: das repercussões sistêmicas aos desafios para oferta de reabilitação. In: BARRAL- NETTO, M; BARRETO, M. L.; PINTO JUNIOR, E, P.; ARAGÃO, E. **Construção de conhecimentos no curso da pandemia de COVID-19: aspectos biológicos, clínico-assistenciais, epidemiológicos e sociais.** Salvador: Edufba, 2020. p 2- 34.

MARAGNO, M.S; NASCIMENTO, MLFO. Coronavírus – da infecção à doença. In: HORDONHO, A.A.C et al. Especial COVID-19: Ciclo 1. Porto Alegre: Artmed Panamericana: 2020. P. 9 - 26. (Sistema de educação continuada a distância, **SECAD**, v.5)

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica.** 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MATOS, C. M. P.; SCHAPER, F. C. Manejo fisioterapêutico para COVID-19 em ambiente hospitalar para casos agudos: Recomendações para guiar a prática clínica. **Departamento de Fisioterapia da SOMITI, Minas Gerais**, v. 20.

MUSUMECI, M. M. *et al.* **Recursos Terapêuticos utilizados em Unidade de Terapia Intensiva para avaliação e tratamento das disfunções respiratórias de pacientes com**

COVID-19. Disponível em :

https://assobrafir.com.br/wp-content/uploads/2020/06/ASSOBRAFIR_COVID-19_RECURSOS_EM_UTI_2020.05.30.pdf. Acesso em 27 de mar. de 2021.

OLIVEIRA, Adriana Cristina de; LUCAS, Thabata Coaglio; IQUIAPAZA, Robert Aldo. Percepção do risco de contaminação dos profissionais de saúde por COVID-19 no Brasil. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 30, 2021.

OLIVEIRA, Wanderlei Abadio de et al. **Impactos psicológicos e ocupacionais das sucessivas ondas recentes de pandemias em profissionais da saúde: revisão integrativa e lições aprendidas.** Estudos de Psicologia (Campinas) [online]. 2020, v. 37 [Acessado 3 junho 2022], e200066. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200066>>. Epub 15 maio 2022. ISSN 1982-0275. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200066>. Acesso em 03 junho 2022.

ORELLANA, Jesem Douglas Yamall et al. Mudanças no padrão de internações e óbitos por COVID-19 após substancial vacinação de idosos em Manaus, Amazonas, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. PT192321, 2022

ORSINI, M. O. *et al.* Reabilitação de pacientes sobreviventes ao COVID-19: O próximo desafio. **Rev. Fisioterapia Brasil**, v. 4, p 334-335, 2020.

RIBEIRO, Larissa Maciel; DE ALMEIDA VIEIRA, Thayana; NAKA, Karytta Sousa. Síndrome de burnout em profissionais de saúde antes e durante a pandemia da COVID-19. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 11, p. e5021-e5021, 2020.

PEREIRA, Érica Rezende *et al.* Importância da fisioterapia frente a pandemia provocada pelo novo Coronavírus. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 9020-9030, 2021.

SANTANA, A. V.; FONTANA, A. D.; PITTA, F. **Reabilitação pulmonar pós-COVID-19.**2021.

SARAIVA, A. C. L. *et al.* **Recursos terapêuticos para pacientes com sintomas leves da COVID-19.** Disponível em: https://assobrafir.com.br/wp-content/uploads/2020/06/ASSOBRAFIR_COVID-19_Formas-Leves_2020.06.03.pdf. Acesso em: 27 de mar de 2021.

SCHUJMANN, D. S.; ANNONI, R. **Papel da fisioterapia no atendimento a pacientes com Covid-19 em unidades de terapia intensiva.** 2021.

SOARES, S. S. S. *et al.* **Pandemia de Covid-19 e o uso racional de equipamentos de proteção individual** [Covid-19 pandemic and rational use of personal protective equipment][Pandemia de Covid-19 y uso racional de equipos de protección personal]. **Revista enfermagem uerj**, v.28, p. 50360, 2020.

TEIXEIRA, C. F. de S. *et al.* A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 3465-3474, 2020.

ZHU, N. *et al.* Um novo coronavírus de pacientes com pneumonia na China, 2019. **N Engl J Med**, v. 382, n. 8, p. 727-733, 2020.

APÊNDICES

APÊNDICE A

**CNPJ: 11.896.777/0001-00**

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO CO-PARTICIPANTE

Eu, Marcos Antônio Barreto Nunes, CPF 320.044.353-72, Secretário Municipal de Saúde de Icó - CE, declaro ter lido o projeto intitulado “ ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA EM REABILITAÇÃO PULMONAR: Perspectivas e desafios contemporâneos ”, sobre esta relação de responsabilidade do pesquisador Gustavo Ferreira Araújo CPF 060.702.553-05 e RG 2008923996-7 e Nubia de Fátima Costa Oliveira CPF 747.660.076-20 e RG MG5-053.967 e que uma vez apresentado a esta instituição o parecer de aprovação do CEP do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, autorizaremos a realização deste projeto no Hospital Regional de Icó, CNPJ da Instituição n. 07.669.682/0001-79 tendo em vista conhecer e fazer cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12. Declaramos ainda que esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Icó _____, _____, de 202__

Assinatura e carimbo do responsável institucional

APÊNDICE B



CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO - UNIVS

CNPJ 03.338.261/0001-04

Prezado Sr.(a)

Núbia de Fátima Costa Oliveira, CPF 747.660.076-20, docente do Curso de Graduação de Fisioterapia do Centro Universitário Vale do Salgado - UNIVS e Gustavo Ferreira Araújo CPF 060.702.553-05 estão realizando a pesquisa intitulada “ **ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA EM REABILITAÇÃO PULMONAR: Perspectivas e desafios contemporâneos**”, que tem como objetivo geral: Analisar as perspectivas e desafios enfrentadas pelos fisioterapeutas intensivistas durante a reabilitação pulmonar de pacientes acometidos pela COVID-19, em Icó-CE. E como objetivos específicos: Descrever os desafios na recuperação de pacientes acometidos pela COVID-19, internados na UTI de Icó-CE; Identificar estratégias de tratamento usados na reabilitação dos pacientes durante período de internação hospitalar; Avaliar os riscos de contaminação dos fisioterapeutas durante a assistência.

Para isso, está sendo desenvolvido um estudo que consiste nas seguintes etapas: A pesquisa ocorrerá online, através da plataforma Google Forms, que será utilizada para criar e compartilhar o formulário com os participantes da pesquisa, ocorrendo no período de novembro a dezembro de 2021. O pesquisador irá obter as informações com respaldo ético, assegurando a confidencialidade e sigilo, das investigações. Ao final, o arquivo será salvo nas nuvens (Google drive).

Por essa razão, o (a) convidamos a participar da pesquisa. Sua participação consistirá em participar de uma entrevista estruturada e discutir sobre a temática proposta com o entrevistador.

A presente pesquisa contém riscos mínimos que foram minimizados, de acordo com as estratégias descritas a seguir: quanto a um possível risco de vazamento de informações dos

participantes foram esclarecidos que todo o material da entrevista consistiria de acesso exclusivo do pesquisador que garantiria o sigilo, o anonimato e a confidencialidade das respostas e que estas seriam utilizadas, exclusivamente, para fins de pesquisa.

Para garantir a privacidade e o anonimato dos participantes, estes foram identificados por códigos, com “F” de Fisioterapeutas, acompanhados por sequência numérica, de acordo com a ordem de recebimento das respostas da pesquisa (F1, F2...F10).

Poderia ocorrer um risco de os questionamentos gerarem algum tipo de desconforto ou gatilho emocional aos participantes, já que remeteria a momentos vivenciados anteriormente. Esses riscos poderiam ser minimizados através de encaminhamento do participante ao atendimento psicológico da Clínica Escola do Centro Universitário Vale do Salgado – UNIVS.

Por fim, também poderia ocorrer um possível risco de constrangimento por parte dos participantes que as questões seriam elaboradas de forma clara e objetiva, porém os mesmos poderiam, a qualquer momento, entrar em contato com o pesquisador, através do contato do WhatsApp fornecido, para possíveis esclarecimentos com relação às questões a serem respondidas.

Os benefícios dessa pesquisa, tem por intuito direcionar o conhecimento científico da COVID-19, além de elencar os desafios enfrentados por Fisioterapeutas, o que facilitará para os acadêmicos e futuros profissionais da Fisioterapia para elaboração de planejamentos e estratégias quanto a reabilitação de pacientes acometidos pelo novo Coronavírus.

Toda informação que o (a) Sr.(a) nos fornecer será utilizada somente para esta pesquisa. As respostas à pesquisa, seu nome em hipótese alguma irá aparecer, principalmente quando os resultados forem apresentados, todos esses dados serão confidenciais.

A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Caso aceite participar, não receberá nenhuma compensação financeira. Também não sofrerá qualquer prejuízo se não aceitar ou se desistir após ter iniciado a entrevista. Se tiver alguma dúvida a respeito dos objetivos da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar NÚBIA DE FÁTIMA COSTA OLIVEIA e GUSTAVO FERREIRA ARAÚJO no CENTRO

UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO - UNIVS, localizado na Rua Monsenhor Frota, 609 – Centro ou pelo telefone (88) 3561 2760 em horário comercial de segunda à sexta-feira.

Se desejar obter informações sobre os seus direitos e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, localizado à AV. Leão Sampaio – Lagoa Seca – Juazeiro do Norte – Ceará, telefone (88) 2101 1058. Caso esteja de acordo em participar da pesquisa, deve preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-Esclarecido que se segue, recebendo uma cópia do mesmo.

Icó _____, _____, 202__.

Pesquisador Responsável

APÊNDICE C

**CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO - UNIVS****CNPJ 03.338.261/0001-04****TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO**

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, eu _____, portador (a) do Cadastro de Pessoa Física (CPF) número _____, declaro que, após leitura minuciosa do TCLE, tive oportunidade de fazer perguntas e esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores. Ciente dos serviços e procedimentos aos quais serei submetido e não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firmo meu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente da pesquisa “ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA EM REABILITAÇÃO PULMONAR: Perspectivas e desafios contemporâneos” assinando o presente documento em duas vias de igual teor e valor.

Assinatura do participante ou Representante legal



Impressão dactiloscópica

Assinatura do Pesquisador

APÊNDICE D



CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO – UNIVS

CNPJ 03.338.261/0001-04

CURSO BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS	
1. Idade:	<input type="checkbox"/> 20 a 25 anos <input type="checkbox"/> 25 a 30 anos <input type="checkbox"/> 30 a 35 anos <input type="checkbox"/> > 35 anos
2. Sexo:	<input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino
3. Tempo de formado:	<input type="checkbox"/> 1 a 5 anos <input type="checkbox"/> 6 a 10 anos <input type="checkbox"/> 11 a 15 anos <input type="checkbox"/> > 16 anos
4. Especialidade Fisioterapêutica:	<input type="checkbox"/> Terapia Intensiva <input type="checkbox"/> Respiratória <input type="checkbox"/> Cardiorrespiratória <input type="checkbox"/> Outra especialidade <input type="checkbox"/> Não tenho especialização
5. Você trabalha em mais de um local?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
6. Carga horária de trabalho semanal (considere todos os locais que trabalha)	<input type="checkbox"/> < 20 horas semanais <input type="checkbox"/> 20 a 25 horas semanais <input type="checkbox"/> 25 a 30 horas semanais <input type="checkbox"/> > 30 horas semanais
7. Tempo de atuação em UTI	<input type="checkbox"/> 1 a 5 anos; <input type="checkbox"/> 6 a 10 anos; <input type="checkbox"/> 11 a 15 anos; <input type="checkbox"/> > 16 anos

PERSPECTIVAS & DESAFIOS	
8.	A COVID-19 se alastrou de forma imediata, superlotando os hospitais. Ademais, por ter sido uma nova doença com efeitos graves, o não conhecimento da patologia (SARS-CoV-2) foi desafiante quanto a oferta de tratamento aos seus pacientes? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
9.	Você, em quanto profissional da linha de frente, qual foi seu maior desafio como intensivista? <input type="checkbox"/> Cansaço físico <input type="checkbox"/> Cansaço físico e mental <input type="checkbox"/> Cansaço físico, mental e emocional <input type="checkbox"/> Anseio, medo e tristeza com o cenário visualizado
10.	Marque os métodos usados em paciente durante o período de hospitalização: <input type="checkbox"/> Oxigenoterapia <input type="checkbox"/> VNI <input type="checkbox"/> Elmo <input type="checkbox"/> VM <input type="checkbox"/> Pronação <input type="checkbox"/> Técnicas de Fisioterapia Respiratória <input type="checkbox"/> Técnicas de Fisioterapia Motora <input type="checkbox"/> Outros: _____
11.	Dentre os métodos citados na questão anterior, você fez alguma capacitação para prática do mesmo? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se sim, marque as opções as quais teve capacitação, para desempenhar sua rotina com mais segurança: <input type="checkbox"/> Oxigenoterapia <input type="checkbox"/> VNI <input type="checkbox"/> Elmo <input type="checkbox"/> VM <input type="checkbox"/> Pronação <input type="checkbox"/> Técnicas de Fisioterapia Respiratória <input type="checkbox"/> Técnicas de Fisioterapia Motora <input type="checkbox"/> Não tive nenhuma capacitação <input type="checkbox"/> Outros: _____
12.	Dentre essas técnicas qual foi a mais desafiante para você? <input type="checkbox"/> Oxigenoterapia <input type="checkbox"/> VNI <input type="checkbox"/> Elmo <input type="checkbox"/> VM <input type="checkbox"/> Pronação <input type="checkbox"/> Técnicas de Fisioterapia Respiratória <input type="checkbox"/> Técnicas de Fisioterapia Motora <input type="checkbox"/> Todas eu já tinha domínio <input type="checkbox"/> Outros: _____
13.	A respeito de sua rotina profissional, antes da pandemia , era comum o uso dos seguintes EPI's relacionados abaixo:

<p><input type="checkbox"/> Gorro <input type="checkbox"/> Face shield <input type="checkbox"/> Máscara cirúrgica <input type="checkbox"/> Máscara N95 ou PFF2 <input type="checkbox"/> Capote descartável <input type="checkbox"/> Propés</p>
<p>14. Durante a pandemia, descreva os EPI's que você fez uso obrigatório, para que fosse evitado a contaminação pelo COVID-19:</p> <p><input type="checkbox"/> Gorro <input type="checkbox"/> Face shield <input type="checkbox"/> Máscara cirúrgica <input type="checkbox"/> Máscara N95 ou PFF2 <input type="checkbox"/> Capote descartável <input type="checkbox"/> Propés</p>
<p>15. Você teve uma capacitação durante a pandemia para aprendizado de paramentação e desparamentação do uso de EPI's?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>16. Ainda levando em conta o cenário de pandemia, no seu ambiente de trabalho chegou a faltar EPI's?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>17. Durante assistência repassada aos pacientes infectados, qual consequência e prejuízo você enfrentou em relação a sua saúde mental?</p> <p><input type="checkbox"/> Perturbação do sono <input type="checkbox"/> Irritabilidade/ choro frequente/ distúrbios em geral <input type="checkbox"/> Incapacidade de relaxar/estresse <input type="checkbox"/> Perda de satisfação na carreira/ tristeza/ apatia</p>
<p>18. Você foi contaminado pelo SARS- CoV-2?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>19. Se foi contaminado, qual causa você acredita que proporcionou a contaminação?</p> <p><input type="checkbox"/> Durante minhas atribuições profissionais, com contato direto a pacientes contaminados <input type="checkbox"/> Durante paramentação/desparamentação dos EPI's <input type="checkbox"/> Não sei especificar com certeza a causa pela qual fui contaminado <input type="checkbox"/> Não fui contaminado pelo novo Coronavírus</p>
<p>20. Durante a primeira onda, sua perspectiva daquela época quanto ao cenário futuro era de:</p> <p><input type="checkbox"/> Vacina para todos <input type="checkbox"/> Uma perspectiva de segunda ou terceira onda <input type="checkbox"/> Novas variantes <input type="checkbox"/> Diminuição do índice de internação hospitalar</p>