

Conduta e acompanhamento de pacientes pós COVID-19 na atenção primária em um município da região sul do Tocantins

Conduct and follow-up of post-covid-19 patients in primary care in a municipality in the South region of Tocantins

Gabriel Victor de Moraes¹, Christiane Rodrigues de Paula², Natallia Moreira Lopes Leão³, Marcos Vinicius Cardoso de Farias⁴

RESUMO

Corona Vírus Disease (covid-19), é uma doença infecciosa pandêmica do coronavírus. Os pacientes que apresentam a forma mais grave da doença necessitam de suporte hospitalar, em sua grande maioria, por um longo período de tempo, comprometendo o sistema muscular, principalmente os dos membros inferiores. Este estudo objetivou analisar prontuários de pacientes que foram acometidos por covid-19 e passaram por período de hospitalização. Utilizou-se abordagem quantitativa e o levantamento de dados ocorreu no mês de Maio de 2022. Utilizou-se um formulário próprio e analisaram-se as variáveis de idade do paciente, sexo, patologias preexistentes, sequelas apresentadas pós covid-19, condutas e/ou intervenções realizadas pelas equipes. A maioria dos pacientes apresentaram faixa etária entre 50 e 60 anos, sexo masculino, com patologias preexistentes, tais como hipertensão e diabetes Mellitus. As principais sequelas pós covid-19 foram fraqueza muscular e fadiga respiratória e principais condutas empregadas foram exercícios respiratórios, treino de força e resistência muscular e exercícios aeróbicos. Concluiu-se que a maioria dos pacientes que procuravam as unidades de saúde, eram encaminhados para outros serviços de saúde. Outrossim, por se tratar de uma patologia que ainda requer elucidações aprofundadas, faz-se necessário maiores estudos quanto à ampliação do atendimento do fisioterapeuta neste contexto.

Palavras-chave: Covid-19. Reabilitação pós Covid-19. Atenção Primária.

ABSTRACT

Corona Virus Disease (covid-19), is a pandemic infectious disease of the coronavirus. Patients with the most severe form of the disease require hospital support, for the most part, for a long period of time, compromising the muscular system, especially those of the lower limbs. This study aimed to analyze medical records of patients who were affected by covid-19 and underwent a period of hospitalization. A quantitative approach was used and the data collection took place in May 2022. A specific form was used and the variables of patient age, sex, pre-existing pathologies, sequelae presented after covid-19, conducts and/or or interventions carried out by the teams. Most patients were aged between 50 and 60 years, male, with preexisting pathologies, such as hypertension and diabetes Mellitus. The main post-covid-19 sequelae were muscle weakness and respiratory fatigue and the main procedures used were breathing exercises, strength and muscular endurance training and aerobic exercises. It was concluded that most patients who sought health units were referred to other health services. Furthermore, as it is a pathology that still requires in-depth elucidations, further studies are necessary regarding the expansion of the physiotherapist's care in this context.

Keywords: Covid-19. Post Covid-19 rehabilitation. Primary attention.

¹Graduando do Curso de Fisioterapia da Universidade de Gurupi (UnirG). Gurupi-TO, Brasil.
E-mail: gvictor.gv55@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8059-7860>

²Farmacêutica. Mestranda em Biotecnologia (UFT). Docente da Universidade de Gurupi (UnirG). Gurupi-TO, Brasil.
E-mail: christiane@unirg.edu.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8705-8341>

³Farmacêutica. Mestre em Medicina Tropical e Saúde Pública (UFG). Docente da Universidade de Gurupi (UnirG). Gurupi-TO, Brasil.
E-mail: natallia.moreira@unirg.edu.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3238-6126>

⁴Enfermeiro pela Universidade de Gurupi (UnirG). Diretor de Assistência à Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Gurupi-TO. Brasil. Gurupi-TO, Brasil.
E-mail: viniciusdefaria@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5631-8964>

1. INTRODUÇÃO

Coronavirus Disease é uma doença infecciosa pandêmica do coronavírus, denominada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) de *Coronavirus Disease 2019*, Covid-19, e SARS-CoV-2, responsável por ocasionar, dentre diversos sintomas, a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). A mesma foi identificada em dezembro de 2019, depois de provocar um surto local de pneumonia em população chinesa após contato com o Mercado Atacadista de Frutos do Mar, na província de Wuhan. ^{1,2}

O SARS-CoV-2, quando em contato com o organismo humano, pode causar disfunções no sistema respiratório, hepáticas e renais, além de consequências hematológicas como trombose venosa profunda e tromboembolismo pulmonar, alterações reumatológicas, endócrinas, dermatológicas, psicológicas e cognitivas. Os pacientes que apresentam a forma mais grave da doença necessitam de suporte hospitalar, em sua grande maioria, por um longo período de tempo. O período de hospitalização pode desencadear comprometer o sistema muscular, principalmente os dos membros inferiores, visto que neste período não ficam expostos a descargas mecânicas com atividade neuromuscular reduzida, responsáveis por intensificar resposta de adaptação, síntese proteica lenta, maior degradação de proteínas, apoptose das células musculares (principais mecanismos de hipotrofia) e diminuição da força muscular. ³

As complicações musculoesqueléticas podem comprometer a aptidão física, a qual está relacionada à ossificação heterotrófica, perda de massa muscular, dor prolongada, fraqueza e dispneia. Sendo assim, o sistema muscular esquelético se adapta à inatividade física prolongada, fazendo com que fibras musculares fiquem menores (atrofia), além da perda da função e qualidades musculares. ⁴

As consequências na função física e na capacidade de exercício dos pacientes pós covid-19, no período de hospitalização podem durar anos após a alta da Unidade de Terapia Intensiva (UTI). A falta de preparo em decorrência das doenças ou lesões afetam diretamente o sistema musculoesquelético promovendo um declínio na massa muscular e força articular e atrofia difusa da musculatura esquelética estriada simétrica apendicular e axial. ⁵

O Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF) foi instituído no Brasil em 2008 na Estratégia de Saúde da Família (ESF) e tem por finalidade aumentar o escopo das equipes que compõem a estratégia na Rede de Atenção à Saúde (RAS). O propósito é fornecer apoio matricial de modo compartilhado nos territórios e áreas de abrangência das

Unidades Básicas de Saúde (UBS) em todo o Brasil.^{6,7}

As RAS responsabilizam-se economicamente e sanitariamente por uma população adstrita vinculada à Atenção Primária a Saúde (APS), que contam com os recursos e serviços de saúde disponíveis. Essa população é registrada no Sistema Único de Saúde (SUS) e conhecida de acordo com os fatores de risco e condições de saúde para que se estabeleçam as RAS a partir da APS.⁸

Para isso, cabe a ressalva da distribuição dos pacientes em níveis de sequelas ocasionadas pós-covid 19, sendo de atenção maior voltada aos centros de especialização das UBS, que trabalhem com o apoio da fisioterapia e das técnicas específicas que desenvolvam a evolução de cada um, como princípios oferecidos pelo SUS. Pacientes internados em UTI apresentam perda de 20% da massa muscular da coxa na primeira semana de internação. A inflamação associada à imobilidade é mais pronunciada nesta fase, onde as alterações metabólicas explicam o maior índice de perdas no início.⁹

Este estudo tem como tema conduta e acompanhamento de pacientes pós covid-19 na atenção primária em um município da região Sul do Tocantins. Por se tratar de uma doença recente, é incerto saber as sequelas físicas em longo prazo da covid-19, os pacientes que requerem utilização de suporte ventilatório no estágio mais grave da doença, podem apresentar efeitos colaterais graves, incluindo a chamada síndrome de cuidado pós-intensivo. Sendo assim, levantou-se a problemática: como o acompanhamento das equipes do NASF pode colaborar na evolução clínica do paciente pós covid-19 na Atenção Primária?

Vale ressaltar a importância de estudos que abordam os procedimentos, condutas e acompanhamento de pacientes pós covid-19, visto que auxiliam no manejo clínico do paciente, atuando diretamente no desequilíbrio de sequelas resultante desta patologia, tendo papel imprescindível para que o paciente retorne as suas atividades de vida diária. Diante disto, levantaram-se as hipóteses: os profissionais inseridos no NASF colaboram de forma significativa no acompanhamento de pacientes pós covid-19 na Atenção Primária e as condutas utilizadas pelos profissionais fisioterapeutas inseridos no NASF podem colaborar na melhoria das sequelas pós covid-19 que porventura os pacientes apresentem.

Diante disso, este estudo teve por objetivo realizar análise de prontuários de pacientes pós covid-19 atendidos pelo NASF para verificar a conduta dos profissionais fisioterapeutas e/ou intervenções realizadas.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um levantamento de dados com abordagem quantitativa junto às Equipes Multiprofissionais (EM), especialmente aos profissionais fisioterapeutas, inseridos na Atenção Primária do município de Gurupi, na Região Sul do Tocantins, durante o mês de Maio de 2022. As Unidades Básicas de Saúde (UBS) que foram utilizadas para o levantamento de dados ficam sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS) de Gurupi – Tocantins, a qual autorizou e acompanhou passo a passo o procedimento.

Para a construção do referencial teórico, foram utilizadas bibliotecas virtuais, tais como a *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, *National Library of Medicine (PubMed)* e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, para levantamento de dados do estudo, foram utilizados prontuários de pacientes atendidos pelas equipes do NASF inseridos na Atenção Primária do município de Gurupi -Tocantins. Como critérios de inclusão foram selecionados prontuários de pacientes que apresentaram período pós covid-19, que estiveram hospitalizados em decorrência da doença, que foram submetidos ao acompanhamento e receberam intervenções das equipes do NASF no município de Gurupi desde o início da pandemia até o presente momento. Foram excluídos os prontuários de pacientes que não atenderam aos critérios de inclusão.

Alcançou-se um total de 10 (dez) pacientes na presente pesquisa que atenderam os critérios de inclusão. Os demais que não foram inseridos, não atenderam a pelo menos um dos critérios de inclusão citados acima.

Como procedimentos metodológicos, foi feita solicitação de autorização prévia da SEMUS de Gurupi para acesso às informações e comitê de ética em pesquisa da Universidade de Gurupi (UnirG). Após as autorizações emitidas, procedeu-se a busca ativa nos prontuários de pacientes atendidos pelo NASF, buscando aqueles que atendiam aos critérios de inclusão e coletando as informações necessárias para atender os objetivos do estudo. As informações foram tabeladas e posteriormente realizada a construção do artigo.

No procedimento de coleta de dados, registrou-se variáveis de gênero, idade, patologias preexistentes, sequelas pós covid-19 e condutas e/ou intervenções realizadas. A análise de dados foi realizada após coleta de dados nos prontuários dos pacientes que receberam acompanhamento, intervenções e/ou condutas das equipes do NASF, que foram acometidos por covid-19 e passaram por período de hospitalização. Utilizou-se um formulário próprio, criado pelos autores, onde foram registradas as variáveis de idade do

paciente, sexo, patologias preexistentes, sequelas apresentadas pós covid-19, condutas e/ou intervenções realizadas pelas equipes do NASF. Posteriormente, foi realizada uma análise quanto aos critérios de inclusão. O levantamento de dados foi realizado no mês de Maio de 2022. Após o levantamento de dados, foi realizada uma compilação de dados encontrados, montagem de gráficos e tabelas utilizando o *software Microsoft Word®* que permitiram conhecer os principais dados relativos ao público analisado e a identificação das principais condutas e/ou intervenções realizadas. Finalmente, os dados foram comparados à literatura existente sobre o assunto. A pesquisa foi realizada mediante a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Universidade de Gurupi (UnirG) de Gurupi Tocantins, registrado sob o parecer consubstanciado nº 5.382.459. Além disso, houve autorização da Coordenação do Curso de Fisioterapia da mesma instituição e da Secretaria Municipal de Saúde de Gurupi (SEMUS). Os pesquisadores cumpriram a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as pesquisas com seres humanos.

3. RESULTADOS

O município de Gurupi, Sul do estado do Tocantins conta com 15 (quinze) Unidades Básicas de Saúde (UBS), destas, 05 (cinco) fazem atendimentos com Equipe Multiprofissional (EM), incluindo o profissional fisioterapeuta. A Portaria nº 2.979 publicada pelo Ministério da Saúde¹⁰ em 2019, modificou a configuração das equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF), onde havia anteriormente as equipes do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF), atualmente contam com essas equipes em formato de equipes multiprofissionais. No município estudado, atualmente as ESF estão em momento de reestruturação, onde cinco unidades possuem o serviço das EM com atendimento do profissional fisioterapeuta.

Durante a coleta de dados, observou-se que apenas 02 (duas) unidades que tem EM fizeram acompanhamento de pacientes pós covid-19 e atenderam a todos os critérios de inclusão. Portanto, as demais unidades que não atenderam aos critérios de inclusão, foram retiradas deste estudo. Totalizou-se uma amostra de 10 (dez) pacientes.

Os dados relativos à faixa etária dos pacientes que fizeram parte da amostra demonstraram que todos os pacientes estavam acima de cinquenta anos. Destes, 6 (seis) apresentaram idade entre 50 (cinquenta) e 60 (sessenta) anos de idade e 4 (quatro) pacientes apresentaram idade acima de 60 (sessenta) anos.

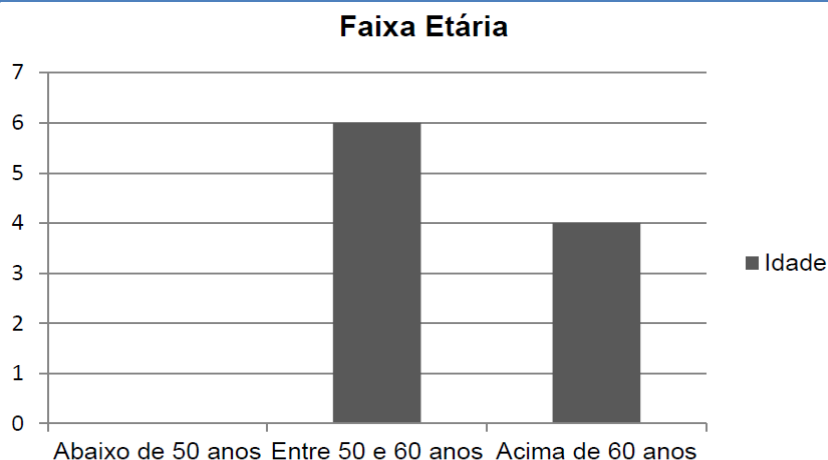


Gráfico 1. Faixa etária dos pacientes.

O gráfico abaixo mostra os dados relativos ao gênero dos pacientes que fizeram parte da amostra da pesquisa. Observou-se que 7 (sete) dos pacientes eram do sexo masculino, correspondendo à 70% da amostra, e 3 (três) pacientes eram do sexo feminino, correspondendo à 30% da amostra.

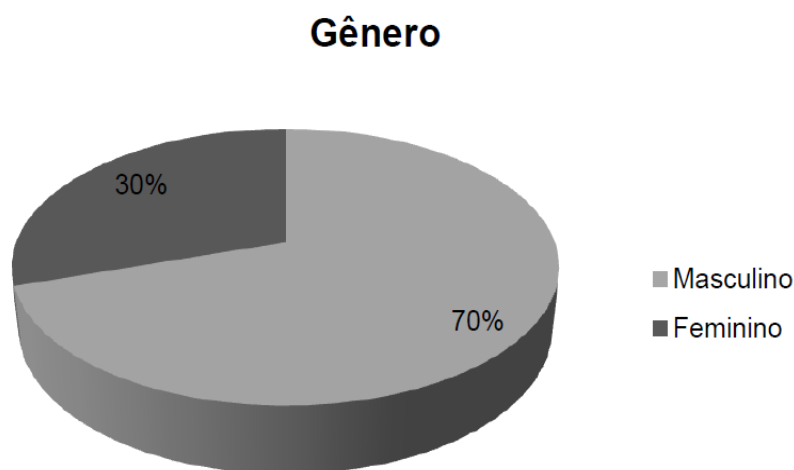


Gráfico 2. Gênero dos pacientes.

Os dados relativos a patologias preexistentes, ou seja, que os pacientes já eram portadores antes de serem acometidos por covid-19, que foram identificadas nos pacientes, podem ser observados abaixo. Observou-se que 6 (seis) pacientes eram hipertensos, 5 (cinco) eram portadores de Diabetes mellitus, 4 (quatro) pacientes apresentaram índices de obesidade, 2 (dois) eram cardiopatas, 2 (dois) apresentaram inflamações nos tendões (tendinite) e um apresentou artrose.

Patologias Preexistentes

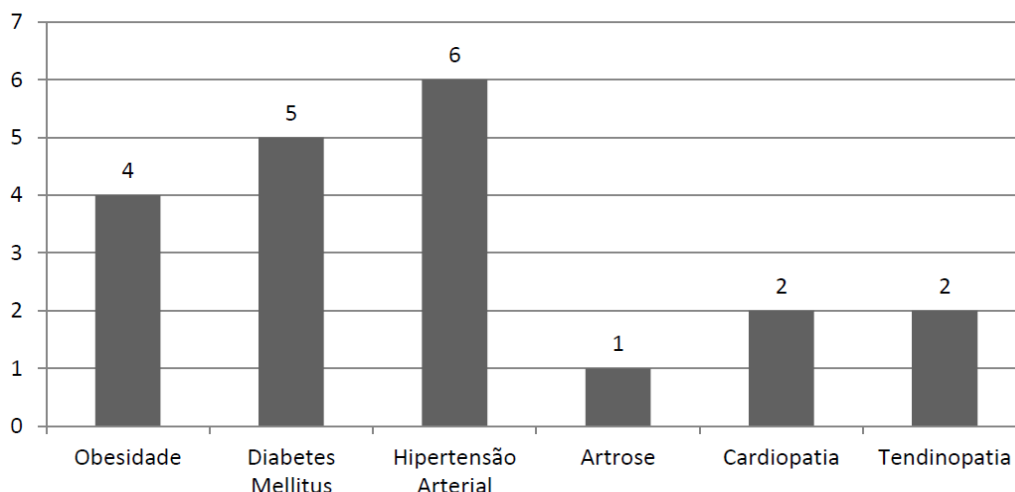


Gráfico 3. Patologias que os pacientes já eram portadores antes de serem acometidos por Covid-19.

Os dados relativos às sequelas que os pacientes apresentaram no período pós covid-19 demonstraram a fraqueza muscular como a maior queixa dos pacientes, sendo que atingiu 4 (quatro) pacientes, a fadiga respiratória também atingiu o mesmo quantitativo. Um fato que chamou a atenção foi que 2 (dois) pacientes apresentaram a ocorrência de acidente vascular cerebral (AVC) e outros 2 (dois) com dispneia como sequela. Artralgia dos membros superiores, tosse seca, cansaço ao esforço, artralgia dos membros inferiores, algia dos membros inferiores, alteração auditiva, declínio da força muscular, insônia, hemiplegia, hemiparesia e afasia também foram relatadas como sequelas pelos pacientes.

Sequelas Pós Covid-19

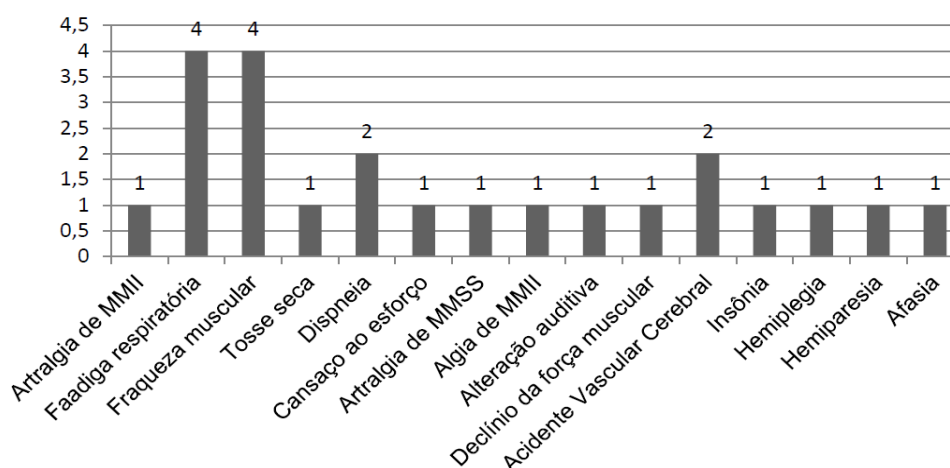


Gráfico 4. Sequelas relatadas pelos pacientes após serem acometidos por Covid-19.

Os dados sobre as condutas e/ou intervenções realizadas pelas EM, especificamente pelo profissional fisioterapeuta nos pacientes que tiveram sequelas pós covid-19, demonstraram que os pacientes foram submetidos à exercícios respiratórios,

treino de força e resistência muscular, aeróbicos e treino de marcha. Alguns receberam orientações e outros foram encaminhados para a Clínica Escola da Universidade de Gurupi (UnirG) para serem acompanhados pela equipe de docentes e discentes.

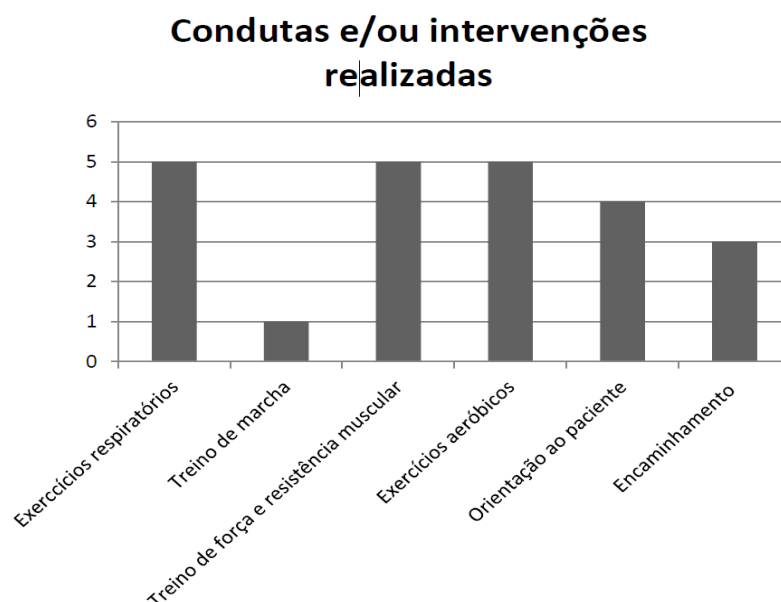


Gráfico 5. Condutas e/ou intervenções realizadas pela EM, especificamente o profissional fisioterapeuta com os pacientes que apresentaram sequelas pós covid-19.

4. DISCUSSÃO

O presente estudo possibilitou delinear a realidade do profissional fisioterapeuta inserido na Atenção Primária no município de Gurupi – Tocantins. Foi possível observar que poucos profissionais atenderam pacientes pós covid-19, onde algumas unidades preferiram encaminhar os pacientes para a Clínica Escola da Universidade de Gurupi (UnirG), o que pode ter ocorrido por motivos de insegurança do profissional em atender a demanda, falta de estrutura das unidades adequadas às necessidades do atendimento, preferência dos próprios pacientes em buscar atendimento em outros locais ou até mesmo falhas na propagação de informações quanto à disponibilidade de atendimento na ESF.

De acordo com dados da Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva¹¹, os pacientes atendidos na Atenção Primária apresentam sequelas leves da covid-19, tais como, fraqueza muscular e dispneia, corroborando com este estudo que observou dispneia e fraqueza muscular como motivo para procurar atendimento profissional. As sequelas respiratórias¹² ocorrem devido o pulmão ser um dos órgãos mais acometidos durante a covid-19. Em testes realizados em pacientes em 6 a 8 semanas após alta hospitalar por covid-19 mostraram padrões de

restrição leve a moderadas consistentes, associados a sintomas de fraqueza muscular em 6% a 20% dos indivíduos. Ainda foi possível observar que tais sequelas perduraram cerca de até um ano, aparentando redução de capacidade e volume pulmonar, limitação à execução de exercício, com conseqüente diminuição da capacidade funcional.

Ao final da estadia hospitalar¹³, devido a períodos em ventilação mecânica, com uso de medicamentos sedativos e/ou bloqueadores neuromusculares utilizados neste período, além da conseqüente imobilidade, os pacientes pós covid-19 apresentam debilidades físicas importantes. Mesmo aqueles pacientes que não são submetidos à períodos de imobilidade hospitalar, alguns permanecem em isolamento por período considerável, o que ocasiona redução significativa das atividades físicas, causando sequelas a longo prazo, tais como a diminuição da força muscular e do condicionamento cardiorrespiratório, justificando a queixa da maioria dos pacientes observados neste estudo.

Um estudo¹⁴ realizado para avaliar a assistência fisioterapêutica para pacientes pós covid-19 na Atenção Primária, acompanhados por equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF), do município de Uruguaiana/RS, no período de julho a setembro de 2021, observou que os pacientes apresentaram faixa etária entre 56 e 60 anos, tiveram maioria dos pacientes do sexo masculino. Os pacientes deste estudo também relataram sequelas como dispnéia ao esforço, cansaço ao esforço para caminharem, diminuição da capacidade funcional e diminuição da força muscular. As condutas realizadas pelos profissionais para sanar e/ou acompanhar e monitorar tais condições clínicas foram exercícios de fortalecimento para membros superiores e inferiores e exercícios aeróbicos. Ao final do estudo, os pacientes acompanhados pelas equipes da ESF e submetidos a tais condutas, apresentaram melhoras na capacidade funcional e melhoria significativa no teste de sentar e levantar, além de melhoria da força muscular de membros inferiores e superiores. As equipes da ESF relataram neste estudo que, os maiores entraves do atendimento mais completo e ampliado deste público, se deve à carência de materiais para execução das condutas, além de espaços inadequados para realização dos testes funcionais.

Já um estudo descritivo-quantitativo¹⁵ voltado aos profissionais fisioterapeutas que atenderam e/ou atendem pacientes com sequelas da covid-19, com o objetivo de identificar e compreender os desafios para a oferta de reabilitação adequada ao paciente neste período, 51 (cinquenta e um) profissionais fisioterapeutas participantes da pesquisa descreveram que houve um aumento significativo na demanda da procura por estes profissionais, principalmente pelos pacientes que ficaram internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Os autores sugeriram a implantação de um programa de

reabilitação exclusivamente para este público pós covid-19, visto tratar-se de uma abordagem extremamente importante.

Vale ressaltar que, no período pós covid-19, o comprometimento funcional¹⁶ pode interferir significativamente na capacidade do paciente realizar atividades básicas diárias, o que pode interferir indiretamente no desempenho profissional e dificultar a interação social do indivíduo. Há que se levar em consideração o aumento do risco de comorbidades em virtude do aumento do sedentarismo neste período de recuperação, o que pode comprometer o estado de saúde de pacientes que possuíam ou não patologias antes de serem acometidos por covid-19.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo atingiu seu objetivo de analisar prontuários de pacientes pós covid-19 atendidos na Atenção Primária, na Estratégia de Saúde da Família (ESF) para verificar a conduta dos profissionais fisioterapeutas e/ou intervenções realizadas. Foi possível observar que diversos pacientes foram encaminhados para outros serviços de saúde, deixando de receberem suporte e acompanhamento na atenção básica. Os motivos para tal fenômeno pode estar associado à possíveis inseguranças por parte dos profissionais que atuam na ESF visto se tratar de uma patologia até então pouco conhecida, há também fatores estruturais das UBS que dificultam o atendimento, preferência dos próprios pacientes em buscar atendimento em outros locais ou até mesmo falhas na propagação de informações quanto à disponibilidade de atendimento na ESF.

Vale ressaltar que, por se tratar de uma patologia que ainda requer elucidações aprofundadas acerca da sintomatologia, tratamento e, conseqüentemente, das sequelas que esta pode ocasionar no paciente, faz-se necessário maiores estudos quanto à ampliação do atendimento do fisioterapeuta no contexto da Atenção primária, visto a essencialidade deste atendimento para a recuperação e reinserção do paciente na sua rotina diária, na vida profissional e social.

REFERÊNCIAS

- 1 Pedersen SF, Ya-Chi-Ho. SARS-CoV-2: a storm is raging. *J Clin Invest.* 2020; 130(5): 2202-2205.
- 2 Segata J. Covid-19, biossegurança e antropologia. *Horizontes antropológicos*, v. 26, p. 275-313, 2020.
- 3 Freitas ARR, Napimoga M, Donalísio, MR. Análise da gravidade da pandemia de Covid-19. *Epidemiologia e serviços de saúde*, v. 29, 2020.
- 4 Cruz RM. et al. COVID-19: emergência e impactos na saúde e no trabalho. *Revista*

Psicologia Organizações e Trabalho, v. 20, n. 2, p. I-III, 2020.

5 Silva AJRF, Leão MLP, Oliveira-Paranhos S. Atuação da fisioterapia intensiva no contexto da pandemia de Covid-19. *Health of Humans*, v. 3, n. 1, p. 1-7, 2021.

6 Brasil. Ministério da Saúde. *Portaria nº 154, de 24 de Janeiro de 2008*. Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família – NASF. Brasília, DF. 2008.

7 Brasil. Ministério da Saúde. Núcleo de Apoio à Saúde da Família. Volume 1: Ferramentas para a gestão e para o trabalho cotidiano. *Cadernos de Atenção Básica*, nº 39. Brasília, DF. 2009.

8 Sampaio MMA. et al. Confiabilidade interobservador da classificação internacional de atenção primária em uma unidade de atenção básica à saúde. *Rev. Bras. Epidemiol. [online]*. 2012, vol.15, n.2, pp.355-362.

9 Pires SLS. et al. A importância da fisioterapia respiratória para pacientes com sequelas de covid-19. *Mostra de Inovação e Tecnologia São Lucas (2763-5953)*, v. 2, n. 1, p. 9-10, 2021.

10 Brasil. Ministério da Saúde. *Portaria nº 2.979, de 12 de Novembro de 2019*. Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, por meio da alteração da Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017.

11 Saraiva ACL, Bomfim IS, Alcanfor TAF, Furlanetto KC. Recursos terapêuticos para pacientes com sintomas leves da Covid-19. *ASSOBRAFIR Ciência*. 2020 Ago;11(Supl 1):65-71.

12. Avila PES, Pereira RN, Torres DC. *Guia de orientações fisioterapêuticas na assistência ao paciente pós covid-19*. Belém, UFPA, FFTO, Curso de Fisioterapia, 2020, 22p.

13 Juliana SU, Bruna SAS. Fisioterapia e covid-19: da atuação à repercussão. *Revista INTELECTO*, Fema, Assis, ISSN: 2596-0806, V. 4, dezembro, 2021.

14 Souza CGR, Saucedo MFM, Mariano VG, Gindri FC, Ferreira FV. Desafios e possibilidades na reabilitação fisioterapêutica pós covid-19 na atenção primária em um município da fronteira oeste: um relato de experiência. *13º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (SIEPE), Ciência, Tecnologia e Inovação para um planeta mais humano*, 17 a 19 de Nov. 2021.

15 Silva BSA, Lima JYT, Fernandes CS, Ferreira GS, Souza GAAD, Lopes MCS, Castro J, Bezerra EAG, Bezerra-Júnior MA. Desafios para a oferta de reabilitação adequada ao paciente pós Covid-19. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 1, e 49311125268, 2022.

16. Fernandes LR, Boaventura SMR. *A atuação da fisioterapia na reabilitação pulmonar pós covid19: revisão de literatura*. Guanambi – BA. Graduação em Fisioterapia - Centro Universitário UNIFG - 2021. 16 fl.