



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**  
**CAMPUS I**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA**  
**CURSO DE FISIOTERAPIA**

**TAYANNE MACEDO DANTAS**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ADMITIDOS NA ALA COVID-19 EM UM HOSPITAL DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE**

**CAMPINA GRANDE**

**2020**

TAYANNE MACEDO DANTAS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ADMITIDOS NA ALA COVID-19 EM UM HOSPITAL DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de graduado em fisioterapia.

Orientador(a): Prof.a. Dra. Ana Tereza Do Nascimento Sales Figueiredo Fernandes

CAMPINA GRANDE  
2020

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

D192p Dantas, Tayanne Macedo.

Perfil epidemiológico de pacientes admitidos na ala Covid-19 em um hospital da cidade de Campina Grande [manuscrito] / Tayanne Macedo Dantas. - 2020.

27 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde , 2020.

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

1. Corona vírus . 2. Covid - 19. 3. Perfil epidemiológico. I.

Título

21. ed. CDD 614.4

TAYANNE MACEDO DANTAS

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ADMITIDOS NA ALA COVID-19  
EM UM HOSPITAL DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE

Trabalho de Conclusão de Curso de Fisioterapia apresentado a Coordenação e Departamento do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovada em: 30/11/ 2020

BANCA EXAMINADORA



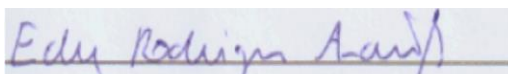
---

Prof.a Dra. Ana Tereza do Nascimento Sales Figueredo Fernandes  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof.a. Ms. Mell de Luiz Vânia  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Ms. Éder Rodrigues Araújo  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

## Dedicatória

Dedico esse trabalho à Deus, pois nada sem Ele seria possível; a meus pais, por me fazerem sentir amada, protegida, capaz e por nunca desistirem de mim. Por fim, dedico, também, ao corpo docente da Universidade Estadual da Paraíba, a todos os pacientes e amigos que tive o prazer de conhecer. A todos expresso minha sincera gratidão, não teria conseguido sem vocês.

## Agradecimentos

Não poderia começar sem agradecer Aquele que me amou primeiro: Deus. Pai, obrigada por tudo que o Senhor me concedeu, pela vida, pelos meus pais, minha família, meus amigos e pela minha formação. Devo tudo a Ti. Deus, em sua infinita misericórdia, não poderia ter me presenteado com pais melhores e é a eles a quem dedico não só meus mais sinceros agradecimentos como também a minha vida. Pai, meu herói, meu exemplo, homem da minha vida! Como mensurar em palavras todo o meu amor e minha gratidão? Tudo que me ensinou, tudo o que fez por mim, todo amor a mim dedicado, espero que esteja orgulhoso. Mãe, minha rainha, mulher da minha vida, minha melhor amiga, a mulher que eu quero ser quando crescer! Eu não seria nada sem a senhora e jamais vou ser capaz de explicar o quanto eu te amo e o quanto eu sou feliz por tê-la. Esse diploma é seu! Letícia, minha 'sunflower', minha caçula, obrigada não só por existir, como por me fazer mais forte, mais feliz, e por ser a razão de toda a minha vontade de ser melhor. Você, pai e mãe são meus bens mais preciosos. A vocês não só minha gratidão, como também todo amor que eu sou capaz de sentir.

Aos meus amigos, aqueles que estiveram comigo em momentos importantes e que me fizeram ainda mais feliz durante toda a minha vida; que me ajudaram, me protegeram, confiaram em mim e, acima de tudo, me amaram e me encorajaram: Muito obrigada! Ao meu quarteto, obrigada por todos os momentos que passamos juntas, por todo suporte, amor e dedicação. Kim, ET, Lóide, amo vocês. Quero agradecer especialmente a Caroline Alves, João Vitor Guilherme, Mateus Cabral, Silvana Queiroga e César Augusto, meus melhores amigos. Vocês me salvaram e eu jamais vou esquecer. Silvana, Carol, esse diploma não teria sido alcançado sem a ajuda de vocês, seu apoio, sem a nossa constante vontade de ver a outra vencer, sem a nossa amizade. Vocês são anjos. Obrigada por existirem.

Por fim, quero agradecer, de todo o coração, a melhor professora e orientadora que tive o prazer de conhecer e ter ao meu lado nessa jornada científica: Prof.a Dra. Ana Tereza Sales. A senhora me abraçou, me acolheu e fez todo esse sonho ser possível. Obrigada por tamanha dedicação, por todo suporte e talento, foi um prazer imenso tê-la comigo, espero, um dia, ser como a senhora e poder fazer a alguém todo o bem que você fez não só por nós, estudantes, mas por todos os pacientes e todos aqueles que passam pela sua vida. Que Deus possa te abençoar infinitamente. Muito obrigada.

## RESUMO

O Corona vírus é um vírus de RNA envelopado. Pertencente a ordem *Nidovirales*, da família *Coronaviridae*, o patógeno afeta não só seres humanos, como também outros mamíferos. Desde seu surgimento, ao final de 2019, vem sendo chamada de Doença por Corona Vírus (COVID-19). Casos de infecções respiratórias têm sido documentados por hospitais e comunidades do mundo inteiro e a doença fora declarada como uma emergência internacional de saúde pública pela Organização Mundial de Saúde. O espectro clínico da doença pode variar desde pacientes assintomáticos, ou com sintomas leves, até quadros de insuficiência respiratória aguda grave. O perfil epidemiológico de pacientes com COVID-19 ao redor do mundo tem sido mostrado como forma de elucidar, e informar a comunidade científica os aspectos e características que vinculados os pacientes que são infectados pelos SARS-CoV-2. Sendo assim, esse estudo tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico de pacientes admitidos na ala COVID-19 de um centro hospitalar, na cidade de Campina Grande, localizada no estado da Paraíba. Para tanto, foi realizado um estudo observacional descritivo no período de março a outubro de 2020, com pacientes de ambos os gêneros, sem limite de idade, com suspeita e confirmação de COVID-19. Os dados colhidos para esse trabalho foram retirados da plataforma eCOVID, desenvolvida pelo Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde da Universidade Estadual da Paraíba (NUTES/UEPB). As variáveis utilizadas para caracterização dos pacientes foram: dados pessoais, história prévia de doenças, sinais e sintomas admissionais e desfechos clínicos, além de exames laboratoriais e de imagem, oxigenoterapia e uso de ventilação mecânica e a realização de procedimentos de fisioterapia. Os achados do presente trabalho apontaram que a maioria dos pacientes admitidos no hospital João XXIII eram do sexo masculino e cerca de 64,8% da população estudada tinha mais de 60 anos. Cerca de 68,5% dos pacientes admitidos receberam alta e apenas 22,2% vieram a óbito. Outro ponto importante é que nem todos os pacientes obtiveram o diagnóstico por meio do exame de transcrição reversa seguida de reação em cadeia da polimerase (RT-PCR), considerado padrão ouro, no entanto foram tidos como diagnosticados devido a evolução e apresentação da doença. Pode-se destacar também que, a reabilitação respiratória figurou como parte do tratamento desses pacientes fazendo parte das possibilidades de manejo e acompanhamento dos pacientes com COVID-19. Concluiu-se que é importante conhecer ao máximo todos os dados disponibilizados a

respeito da doença, em prol da elaboração e planejamento de políticas públicas e intervenções que auxiliem na superação da pandemia da COVID-19.

**Palavras-chave:** COVID-19. Corona vírus. Perfil Epidemiológico.



## ABSTRACT

The Corona virus is an enveloped RNA virus, belonging to the order Nidovirales, of the Coronaviridae family, a pathogen that affects not only humans, but also other mammals, and since its emergence, in late 2019, cases of respiratory infections have been documented in hospitals and communities worldwide, being called Corona Virus Disease (COVID-19) and declared as an international public health emergency by the World Health Organization. The clinical spectrum of the disease can vary from asymptomatic patients or those with mild symptoms to severe acute respiratory failure. The epidemiological profile of patients with COVID-19 around the world has been shown as a way to elucidate and inform about aspects and characteristics that surround patients who are infected with SARS-CoV-2. Therefore, this study aims to describe the epidemiological profile of patients admitted to the COVID-19 ward of a hospital, in the city of Campina Grande, located in the state of Paraíba. Therefore, a descriptive observational study was carried out in the periods between March of October 2020, with patients of both genders, without age limit and with suspicion and confirmation of COVID-19. The data collected for this work were taken from the eCOVID platform, developed by the Center for Strategic Technologies in Health at the State University of Paraíba (NUTES / UEPB), where the variables used to characterize patients were personal data, previous history of diseases, signs and symptoms. admission symptoms and clinical outcomes, in addition to laboratory and imaging tests, oxygen therapy and the use of mechanical ventilation and physical therapy procedures. The findings of the present study pointed out that the majority of patients admitted to the João XXIII hospital were of sex and about 64.8% of the studied population was over 60 years old. About 68.5% of the admitted patients were discharged and only 22.2% died. Another important point is that not all patients were diagnosed using the RT-PCR exam, considered the gold standard, but were considered diagnosed due to the evolution and presentation of the disease. It can also be highlighted that respiratory rehabilitation was part of the treatment of these patients as part of the possibilities of management and monitoring of patients with COVID-19. It was concluded that it is important to know as much as possible all the data available about the disease, in favor of the elaboration and planning of public policies and interventions that help in overcoming the pandemic of COVID-19.

**Keywords:** COVID-19. Corona Virus. Epidemiological profile.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>2. OBJETIVO GERAL</b> .....	13
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	14
<b>4. RESULTADOS</b> .....	16
<b>5. DISCUSSÃO</b> .....	20
<b>6. CONCLUSÃO</b> .....	25
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	26

## 1. INTRODUÇÃO

O Corona vírus é um vírus de RNA envelopado, pertencente a ordem *Nidovirales*, da família *Coronaviridae*, patógeno que afeta não só seres humanos, como também outros mamíferos (HUANG *et al.*, 2020). Esses vírus se dividem em 7 tipos: alfa coronavírus HCoV-229E e alfa coronavírus HCoV-NL63, beta coronavírus HCoV-OC43 e beta coronavírus HCoV-HKU1, SARS-CoV (causador da síndrome respiratória aguda grave ou SARS), MERS-CoV (causador da síndrome respiratória do Oriente Médio ou MERS) e, por fim, o recém descoberto SARS-CoV-2, que surgiu em dezembro de 2019, em Wuhan, uma província localizada em Hubei, na China. (LIMA, 2020).

O SARS-CoV-2 é um patógeno associado a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), com similaridade filogenética ao SARS-CoV. Desde seu surgimento, ao fim de 2019, casos de infecções respiratórias têm sido documentadas em hospitais e comunidades do mundo inteiro, sendo chamada de Doença por Corona Vírus (COVID-19) e declarada como uma emergência internacional de saúde pública pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (DIAS *et al.*, 2020). Apenas após 71 dias da descoberta do COVID-19, e 59 dias após a descoberta do sequenciamento genético, em 11/03/2020, a OMS decretou pandemia.

Até 27 de Outubro de 2020, no mundo, foram confirmados 43.341.451 casos de COVID-19 e, dentre esses, 1.157.509 foram a óbito. Nas últimas 24 horas desse mesmo dia, houveram 357.704 casos novos diagnosticados e 4.624 mortos pela doença. Nas américas, foram confirmados 19.737.794 casos e 625.973 mortes por COVID-19. No Brasil, no mesmo dia, segundo o Ministério da Saúde (MS), houve 5.394.128 casos confirmados, sendo 13.493 novos casos nas últimas 24 horas. Desses, 4.904.046 pacientes conseguiram se recuperar e 157.134 vieram a óbito. O dia com maior número de casos novos até hoje já computados no Brasil foi o dia 29 de julho de 2020, onde cerca de 69.000 pessoas foram diagnosticadas com o vírus em 24hrs. (WHO, 2020).

O Nordeste brasileiro possui cerca de 1.460.464 casos confirmados e um número total de 41.815 óbitos, sendo 101 apenas nas últimas 24 horas em relação ao dia 27 de outubro de 2020. O dia de maior pico de novos casos por COVID nessa região foi o dia 22 de julho de 2020, com cerca de 19.380 pessoas diagnosticada com COVID em 24 horas. O estado da Paraíba tem cerca de 131.435 casos confirmados de COVID-19 até o dia 27 de outubro de 2020, onde, desses, 107.930 conseguiram se recuperar e 3.070 foram

a óbito. O dia 19 de junho de 2020 foi o dia em que mais houveram casos novos registrados no estado, com cerca 3.300 pessoas em 24 horas. Todas as 223 cidades que compõem o estado apresentam casos de COVID-19 e apresentam taxa de letalidade de 2,3%. Na cidade de Campina Grande, existem 13.738 casos confirmados, dos quais 402 vieram a óbito até a data de 27 de outubro de 2020. O dia de maior diagnóstico de COVID nessa cidade foi o dia 19 de junho de 2020, com cerca de 471 novos casos em 24 horas. (MS, 2020).

O espectro clínico da doença pode variar entre pacientes assintomáticos, ou com sintomas leves, a quadros de insuficiência respiratória aguda grave. Os pacientes com sintomas mais severos evoluem com necessidade de internação hospitalar em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Podem evoluir para um quadro de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) com necessidade de Ventilação Mecânica Invasiva (VMI), podendo, também, apresentar outras complicações (DIAS, *et al* 2020).

Dentre os sintomas mais comuns, tosse, febre, dificuldade para respirar, dores de garganta e mialgia (dores musculares) apresentam-se numa taxa de prevalência variada entre as populações. (DIAS *et al.*, 2020). Segundo a Organização Pan Americana de Saúde (PAHO), as formas graves da doença, tal como sua letalidade, ocorrem em aproximadamente 16,6% da população afetada quando considerado o número total de pacientes acometidos pela COVID-19. Em outras palavras, o contingente que desenvolve os quadros mais preocupantes da doença é pequeno quando comparado a quantidade total de contaminados. No entanto, se for analisada o grau de letalidade em sua forma grave, dentro do número daqueles que desenvolvem os sintomas mais preocupantes, essa letalidade sobe para números ao redor de 50% o que foi capaz de causar colapso ao sistema de saúde em várias partes do mundo e, inclusive, no Brasil. Além disso, complicações, como pneumonia associada à Ventilação Mecânica (VM), tromboembolismo pulmonar (TEP), coagulopatia intravascular disseminada (CID), assincronias da VM de difícil resolução, delirium, entre outros achados, contribuem para o aumento da morbidade e mortalidade na COVID-19. (HOLANDA; PINHEIRO, 2020)

Para se determinar um diagnóstico de COVID-19 é preciso ter em mãos informações clínico-epidemiológicas, os exames diagnósticos de transcrição reversa, seguida de reação em cadeia da polimerase (RT-PCR) e/ou sorologia. Além disso, exames de imagem como radiografia de tórax e tomografia computadorizada (TC), têm sido necessários para o acompanhamento dos casos mais críticos. Para a interpretação apropriada de testes diagnósticos, se faz necessário o conhecimento do início dos

sintomas, bem como boas condições para realização dos testes diagnósticos, em especial o RT-PCR, que é considerado o método padrão ouro para diagnóstico da COVID-19. Muito embora seja considerado um teste com alta especificidade (95%), é um teste que tem ainda uma sensibilidade moderada, em torno de 63%, o que torna frequente a ocorrência de resultados falsos negativos (DIAS *et al.*, 2020).

Desde o início, logo nos primeiros casos, a busca por opções de tratamento tem sido a prioridade em toda a comunidade científica. Apesar de muitas vezes ocorrer de forma descoordenada, essa busca levou a implementação de diversos protocolos ao redor no mundo com o intuito de encontrar um procedimento capaz de interromper a cadeia inflamatória e a cadeia de transmissão do vírus. Todavia, atualmente, apesar de alguns estudos mostrarem caminhos relevantes, ainda não há tratamento medicamentoso disponível para cessar a COVID-19 (FALAVIGNA *et al.*, 2020). Sendo assim, cabe ao profissional da saúde utilizar seus conhecimentos, experiência prévia e bom senso para conduzir a situação clínica da maneira que lhe parecer mais adequada. (DIAS *et al.*, 2020).

O perfil epidemiológico de pacientes com COVID-19 ao redor do mundo tem sido mostrado como forma de elucidar e informar sobre aspectos que rodeiam aqueles que são infectados pelos SARS-CoV-2. Nessa população é possível observar que há, ainda, uma variação considerável entre suas características físicas, comorbidades associadas e sintomas apresentados. No estudo conduzido por YANG *et al.* 2020, foi percebido que a maioria dos pacientes apresentou infecção leve, com exames de imagem detectando padrão de imagem de vidro fosco periférico multifocal, opacidade mista com predominância na parte inferior do pulmão, concluindo que esses achados são altamente suspeitos de COVID-19. No entanto, alguns pacientes podem apresentar um quadro radiológico normal, apesar do teste positivo para COVID-19. Já no estudo de ZHU *et al.* 2020, os sintomas mais comumente experimentados de pacientes com COVID-19 foram a febre, fadiga, tosse e expectoração. Apenas uma pequena porcentagem de pacientes era de assintomáticos. A maioria dos pacientes apresentou contagens normais de leucócitos, linfopenia, níveis elevados de proteína C reativa e ESR. Além disso, o comprometimento pulmonar bilateral era comum.

Conhecer o perfil epidemiológico de uma população é fundamental para implementação de uma estratégia de prevenção e promoção a saúde bem-sucedida. Além disso, diante de uma patologia tão recente, se faz útil conhecer as características pessoais e de internação de pacientes com COVID-19, para que se possa encontrar possíveis

necessidades, traçar metas, sugerir soluções e garantir o bom funcionamento das ações e intervenções em saúde.

Sendo assim, esse estudo tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico de pacientes admitidos na ala COVID-19 de um centro hospitalar, na cidade de Campina Grande, localizada no estado da Paraíba.

## **2. OBJETIVO GERAL**

Descrever o perfil epidemiológico dos pacientes admitidos na ala COVID do hospital João XXIII, da cidade de Campina Grande – Paraíba.

### **Objetivos específicos**

- Caracterizar o perfil pessoal e identificar o estado geral de saúde prévia dos pacientes admitidos no Hospital João XXIII;
- Identificar os principais sinais e sintomas clínicos referidos durante a internação;
- Identificar os principais desfechos desses pacientes durante o processo de internação hospitalar;
- Identificar os principais achados dos exames laboratoriais e de imagem na admissão hospitalar;
- Identificar os pacientes que utilizaram suporte para a ventilação como oxigenoterapia e Ventilação Mecânica;
- Caracterizar a realização de sessões de Fisioterapia nos pacientes internados.

### **3. METODOLOGIA**

#### **Tipo e Local do Estudo**

Delineou-se um estudo observacional descritivo, realizado entre março e outubro de 2020. O objetivo foi traçar o perfil dos indivíduos que deram entrada na ala responsável pelo tratamento da doença COVID-19, no Centro Hospitalar João XXIII situado na cidade de Campina Grande/PB.

#### **População e Amostra**

A população estudada foi composta por pacientes admitidos no período entre abril e julho do ano de 2020, de ambos os gêneros, sem limite de idade, com suspeita e confirmação de COVID-19. O trabalho recebeu parecer favorável do Comitê de ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (CEP/UEPB) com CAAE, número 36180320.9.0000.5187 e parecer de número 4.241.971, que dispensou uso de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) individual por se tratar do uso de uma plataforma virtual. No entanto, o hospital referido no estudo forneceu sua anuência para a utilização dos dados obtidos dos pacientes como previsto pelo mesmo parecer.

#### **Plataforma eCOVID**

Os dados colhidos para esse trabalho foram retirados da plataforma eCOVID. Trata-se de um espaço virtual desenvolvido pelo Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde da UEPB (NUTES/UEPB) em prol de recolher todas as informações disponíveis sobre pacientes admitidos com sinais, sintomas e/ou diagnósticos de COVID-19 em hospitais da cidade de Campina Grande. A plataforma foi criada e recebeu financiamento da Fundação de Apoio a Pesquisa no Estado da Paraíba (FAPESQ/PB) de acordo com edital de fomento publicado pelo órgão citado.

A plataforma conta com 6 abas, sendo elas, respectivamente: 1) cadastro admissional, onde são adicionadas informações sobre dados pessoais, desfecho, confirmação laboratorial e relato de comorbidades, além de sintomas e sinais clínicos admissionais, 2) exames de sangue, 3) exames de imagem, 4) evolução, 5) tratamento e 6) ventilação mecânica. Cada uma dessas abas é preenchida de acordo com as informações disponibilizadas pelo hospital responsável. Informações adicionais para a



construção do trabalho foram coletadas com o profissional responsável do hospital João XXII que preenchia a plataforma com as informações de cada paciente.

### **Variáveis estudadas e procedimentos para coleta de dados**

As variáveis utilizadas para caracterização dos pacientes que foram coletadas da plataforma eCOVID dizem respeito a quatro domínios: 1) Dados pessoais, história prévia de doenças, sinais e sintomas admissionais e desfechos clínicos; 2) Exames laboratoriais e de imagem e 3) Oxigenoterapia e uso de ventilação mecânica. E 4) Realização de procedimentos de fisioterapia.

Para a análise dos dados e realização do trabalho foi utilizada planilhas no software Excel e para a realização da estatística descritiva o software Graph Pad Prism 8.2 para Windows. As variáveis numéricas foram descritas em média e desvio padrão e as variáveis categóricas foram descritas em frequência e distribuição quando pertinente.

#### 4. RESULTADOS

Foram analisados os dados fornecidos de 54 pacientes, onde 59,2% dos indivíduos são do sexo masculino e 40,7% são do sexo feminino; a média de idade foi de  $63,5 \pm 15,4$  anos, os sinais e os sintomas mais relatados na admissão hospitalar foram dispneia (...), febre e tosse, respectivamente. Na Tabela 1 é possível observar os achados relacionados aos dados dos pacientes, sinais e sintomas admissionais, história prévia de doenças e desfechos clínicos observados. Dos pacientes avaliados, todos foram submetidos a investigação laboratorial de COVID-19. De acordo com o exame solicitado, foi observado que 27 pacientes testaram positivo para COVID-19 por meio do RT-PCR; 15 indivíduos apresentaram o exame negativo e, sobre os demais, o resultado do exame ainda não constava no registro do prontuário.

**Tabela 1:** Perfil, sinais e sintomas admissionais, história prévia de doenças e desfechos dos pacientes analisados com COVID-19.

<u>VARIÁVEIS</u>	<u>PACIENTES AVALIADOS (N=54)</u>
<b>Idade (anos)</b>	63,5 $\pm$ 15,4
<b>Gênero (%)</b>	59,2 (M)/ 40,7 (F)
<b>Sinais e sintomas admissionais(N)</b>	
Dispneia	41
Febre	25
Tosse	25
Mialgia	9
Cefaleia	4
<b>História prévia de doenças (N)</b>	
<i>Sem doença prévia</i>	4
<i>Até uma Doença prévia</i>	23
<i>Até 2 doenças prévias</i>	14
<i>Com 3 ou mais doenças prévias</i>	13
<b>Doenças prévias relatadas (%)</b>	
<i>Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)</i>	50
<i>Cardiopatias</i>	40,7
<i>Diabetes Melito (DM)</i>	33,3

<i>Doença Renal Crônica (DRC)</i>	16,6
<i>Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)</i>	14,8
<i>Obesidade</i>	1,8
<i>Tuberculose</i>	1,8
<i>Neoplasias</i>	1,8
<b>Desfechos (N)</b>	
<i>Alta hospitalar</i>	37
<i>Transferência para outra unidade de saúde</i>	1
<i>Óbito</i>	12
<b>Dias totais de internação hospitalar (dias)</b>	8 ± 9,6

**Fonte:** Elaborada pelo autor, 2020.

Em relação aos exames laboratoriais solicitados na admissão dos pacientes pode-se destacar a realização de exames de hemograma como padrão de todos os pacientes na admissão. A Tabela 2 traz as médias e desvios padrão dos valores encontrados, nesse exame, na admissão dos pacientes. Cinquenta e dois, dos cinquenta e quatro pacientes realizaram exames de hemograma na admissão hospitalar, correspondendo a 96% da amostra avaliada.

**Tabela 2:** Resultados do exame de hemograma na admissão dos pacientes.

<b>Exame admissional</b>	<b>Média e DP</b>
Hemoglobina (g/dL)	12,6 ± 0,57
Hematócrito (%)	32,7 ± 5,5
Leucócitos (mm <sup>3</sup> )	11.011 ± 5,8
Linfócitos (mm <sup>3</sup> )	1.171 ± 5,9
Plaquetas (mm <sup>3</sup> )	234.686 ± 1,29

**Fonte:** Elaborada pelo autor, 2020.

A função renal dos pacientes também avaliada na admissão por meio da análise dos valores de creatinina e ureia. A cerca desse exame, quarenta e nove pacientes o realizaram e as médias e desvio padrões obtidos na admissão foram de 1 ± 0 mg/dL e 62 ± 41 mg/dL respectivamente. Marcadores da função hepáticas a transaminase glutâmico-

oxalacética (TGO) e a transaminase glutâmico-pirúvica (TGP) foram investigadas em 30 pacientes na admissão hospitalar, as médias e desvio padrões encontrados foram de  $46 \pm 31$  U/L e  $93 \pm 174$  U/L. Adicionalmente a esses exames, a avaliação da Proteína C Reativa (PCR) também foi realizada e a média dos valores encontrados foi de  $37 \pm 10$  mg/L. No entanto, é importante destacar que apenas 20 pacientes realizaram esse exame na admissão. Na Tabela 3 pode-se observar os valores médios obtidos na admissão e os valores de normalidade esperado para esses exames.

**Tabela 3:** Exames laboratoriais admissionais e valores de normalidade esperados.

<b>Exame admissional</b>	<b>Valor encontrado (Média e DP)</b>	<b>Valores de normalidade</b>
Ureia (mg/dL)	$62 \pm 41$	10-40
Creatinina (mg/dL)	$1 \pm 0,2$	0,7-1,3
TGO (U/L)	$46 \pm 31$	5-40
TGP (U/L)	$93 \pm 174$	7-56
PCR (mg/L)	$37 \pm 10$	Até 3

**Fonte:** Elaborada pelo autor, 2020.

Em relação a avaliação gasométrica, 21 pacientes realizaram exame de gasometria arterial na admissão. Sobre esse exame, os valores médios da pressão parcial de oxigênio (PaO<sub>2</sub>) situou-se em  $109 \pm 72$  mmHg, Pressão Parcial de Dióxido de Carbono (PaCO<sub>2</sub>) foi de  $37 \pm 11$  mmHg. Em relação aos valores de normalidade, os valores gasométricos supracitados não se encontravam fora da normalidade; no entanto, não foi possível identificar se os pacientes faziam uso de suporte de oxigênio durante a realização desses exames na admissão, o que dificulta a realização de um paralelo com os valores de normalidade.

Outro ponto importante na avaliação desses pacientes, foi a obtenção de exames de imagem; sobre esse ponto, os exames de imagem mais realizados foram a radiografia de tórax na incidência ântero-posterior (Raio-X A/P) e a tomografia computadorizada de tórax (TC-Tórax). Sobre o Raio-X de tórax, 36 pacientes realizaram o exame e a alteração encontrada mais frequente foi o infiltrado em 23 pacientes e imagens de consolidação em 3 pacientes. A TC-Tórax foi realizada em apenas 9 pacientes e o achado mais aparente foi a Opacidade em Vidro Fosco (OVF) com o grau de comprometimento pulmonar variando de 25-50%.

Sobre o uso de suporte de oxigênio e ventilatório durante a internação, foi registrado que 33 pacientes necessitaram do uso de oxigenoterapia; sendo que 30

pacientes fizeram uso de sistema de baixo fluxo (cateter nasal/cânula nasal) e 5 fizeram uso de máscara de Venturi (MV) que fornece baixo e médio fluxo de oxigênio. Desses pacientes, 2 iniciaram o suporte com cateter nasal, mas necessitaram de uma maior quantidade de oxigênio e evoluíram para uso de MV. Nove pacientes necessitaram de Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) como forma de suporte ventilatório, o tempo médio do uso de VMI foi de  $5,4 \pm 4,3$  dias. Sete, dos nove pacientes, evoluíram com necessidade de realização de procedimento de Traqueostomia (TQT). É importante ressaltar que dos pacientes que utilizaram oxigenoterapia, quatro pacientes necessitaram de VMI posteriormente.

Em relação a realização de fisioterapia, foi constatado que 39 pacientes tinham registros do tratamento fisioterapêutico recebido durante o período de internação. As sessões de fisioterapia eram compostas de reabilitação respiratória e reabilitação física. Apenas 10 pacientes realizaram somente a terapia respiratória, enquanto os demais foram submetidos tanto a reabilitação respiratória quanto física. O número médio de sessões de reabilitação respiratória por paciente foi de  $13,7 \pm 16$  sessões e de reabilitação física foi de  $5,4 \pm 7$  sessões.

## 5. DISCUSSÃO

Os achados do presente trabalho apontaram que a maioria dos pacientes admitidos no hospital João XXIII eram do sexo masculino (59,2%) e cerca de 64,8% (n:35) da população estudada tinha mais de 60 anos. Cerca de 68,5% (n:39) dos pacientes admitidos receberam alta e apenas 22,2% (n:12) vieram a óbito. Outro ponto importante é que nem todos os pacientes obtiveram o diagnóstico por meio do exame RT-PCR, considerado padrão ouro, mas foram considerados diagnosticados devido evolução e apresentação da doença. Pode-se destacar também que, a reabilitação respiratória figurou como parte do tratamento desses pacientes, fazendo parte das possibilidades de manejo e acompanhamento dos pacientes com COVID-19.

Cunha *et al.* (2020), realizou um estudo observacional com 170 pessoas no município de Rolim de Moura, em Roraima, Brasil. Os autores observaram que a maioria dos pacientes também eram do sexo masculino e a média de idade da população estudada foi de 37 anos. Foi percebido também que apenas 6,49% dessa amostra era composta de idosos, o que provavelmente manteve a média de idade inferior a 60 anos. Ainda nesse estudo, foi observado que 98,82% dos pacientes receberam alta e 1,18% vieram a óbito. Isso mostrou que a letalidade da doença foi semelhante ao que foi encontrado no resto do país, assim como na cidade de Campina Grande, onde foi realizado o presente levantamento de dados.

Na amostra avaliada pela presente pesquisa, 92,6% (n:48) dos pacientes possuíam histórico de alguma doença prévia, sendo três predominantes: a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) (50%), Cardiopatias (40,7%) e, por fim, Diabetes Melito (33,3%). É muito importante destacar que 13 pacientes possuíam 3 ou mais comorbidades associadas. Os sintomas mais relatados foram a dispneia, febre e tosse, sendo a dispneia o sintoma mais prevalente, atingindo cerca de 75,9% (n:41) da amostra.

Silva *et al.* (2020) realizou um estudo na cidade de Macapá, localizada no estado do Amapá, Brasil, com 107 pessoas, entre 13 e 21 de março de 2020. De todo o contingente, 28% de sua amostra possuía comorbidades associadas, sendo que 43,33% dessa amostra possuíam algum tipo de Cardiopatia ou HAS; 16,66% possuíam Diabetes e 20% tinham diagnóstico de DPOC. Além disso, os sintomas admissionais mais prevalentes foram tosse (82,2%), febre (68,2%) e dificuldade respiratória (56,1%). Apesar do estudo de Silva *et al.* (2020) trazer um menor percentual em relação a presença de comorbidades, é interessante ressaltar que, em relação a COVID-19, os pacientes que

buscam o tratamento hospitalar geralmente são aqueles estão num quadro moderado/grave de doença. Também é conveniente comentar que, quando é investigado, tem sido observada uma maior ocorrência de comorbidades que podem ser fatores de risco associadas a complicações, e, na amostra do presente trabalho, todos os pacientes estavam sob tratamento a nível hospitalar.

Uma revisão sistemática com metanálise, que incluiu 7 estudos, realizada por Yang *et al.* (2020) avaliando a prevalência de comorbidades e seus efeitos em pacientes com COVID-19 mostrou que a HAS foi a comorbidade mais prevalente (21,1%) encontrada pelos estudos avaliados. Adicionalmente a metanálise mostrou que os indivíduos que tinham a forma grave da doença apresentavam um maior risco/prevalência de apresentar comorbidades como HAS, doenças do sistema respiratório e outras doenças cardiovasculares. Todos esses estudos corroboram no sentido de que há uma maior ocorrência de comorbidades em pacientes que desenvolvem a forma severa da doença e, por isso, buscam atendimento hospitalar. No entanto, não está esclarecido ainda o papel dessa classe de doença nos desfechos da COVID-19 e também o fato de alguns pacientes com comorbidades não se encaminharem para um desfecho mais crítico

Nos exames laboratoriais coletados na admissão do paciente foi possível observar o aumento significativo dos níveis de ureia, creatinina, TGO, TGP e PCR, no entanto, dentro dos pacientes avaliados, os valores médios dos achados do hemograma estavam dentro da normalidade na ocasião do exame. Devido à natureza inflamatória da COVID-19, é observado que marcadores inflamatórios podem estar aumentados nesses pacientes. Dessa maneira, exames adicionais que possam ter valor prognóstico são recomendados para monitorar e impedir o agravamento do quadro. (FAVAROLLO E LIPPI, 2020). Um achado do presente trabalho que corrobora com o que é observado na COVID-19 são os níveis elevados de PCR, mostrando a característica inflamatória da doença.

A importância da avaliação dos níveis de PCR tem sido observada por alguns estudos (FAVAROLLO E LIPPI, 2020). Em um deles, os autores Ahnac *et al.* (2020) observaram 145 pacientes com diagnóstico/suspeita de COVID-19 que procuraram atendimento hospitalar em um hospital universitário na cidade de Casablanca, Marrocos. Os autores observaram a idade média de 50 anos, maior prevalência de pacientes do sexo masculino e a dispneia como sintoma mais relatado (56,5%). No entanto, o achado mais importante, é que, na admissão hospitalar os níveis de contagem de células sanguíneas e de PCR estavam dentro da normalidade, porém, com a evolução da doença, os autores ao comparar pacientes severos versus não-severos observaram por meio de uma análise

multivariada que os níveis de PCR estiveram associados com a severidade da COVID-19 (OR 1.22, IC 95% (1.13-1.33)). Isso revelou que a observância clínica desse exame laboratorial simples pode prever aqueles pacientes que podem evoluir para casos mais severos. Dessa maneira, se prova a importância da realização desses exames na admissão do paciente. No presente estudo apenas 20 indivíduos foram submetidos ao exame da PCR na admissão hospitalar mostrando que há uma necessidade de padronização na condução desse grupo de pacientes.

O relato de sintomas, como dispneia, é frequente nos pacientes com COVID-19 (FAVAROLLO E LIPPI, 2020) e sua ocorrência leva, muitas vezes, à investigação e uma análise mais aprofundada dos gases sanguíneos e de exames de imagem com intuito de elucidar a causa/origem da falta de ar. Nesse sentido, a gasometria arterial tem sido um exame realizado nesses pacientes a fim de avaliar e monitorar o grau de comprometimento da ventilação pulmonar. O estudo de Mejita-Vilet *et al.* (2020), o qual, com base na admissão e seguimento de 569 pacientes, criou um score/pontuação de risco para admissão em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) mostrou que o índice de oxigenação (saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>)/fração inspirada de oxigênio < 300) e alterações radiológicas do tórax maiores que 50% na TC estão associados ao risco aumentado de admissão em UTI.

Nos resultados da pesquisa em questão não foram observados resultados de gasometria anormais, no entanto, faltam informações do seguimento dos pacientes para observar o que ocorreu no decorrer da internação hospitalar. É importante observar que os dados do presente trabalho revelam que 33 pacientes fizeram uso de oxigenoterapia (4 evoluindo para uso de VMI) e 5 já iniciaram o suporte com necessidade de VMI. Isso leva a concluir que, possivelmente, houve alteração gasométrica importante que indicasse o uso de oxigenoterapia e/ou suporte ventilatório mecânico.

Para complementar o diagnóstico e seguimento dos pacientes com COVID-19 os exames de imagem, como radiografia de tórax e tomografia computadorizada de tórax, são frequentes, muito embora seja conhecido que os exames de imagem não são capazes e/ou suficientes de diagnosticar a doença causada pelo SARS-CoV-2 (DIAS *et al.*, 2020). A literatura aponta que os achados radiológicos mais frequentes são as Opacidades em Vidro Fosco (OVF), com ou sem a presença de consolidações, onde, na maioria dos casos, há uma apresentação periférica, difusa e em zonas mais basais do pulmão. Entretanto, vale ressaltar que achados de opacidades pouco claras ou específicas também poder estar presentes nesses pacientes (SIMPSON, *et al.* 2020).



No estudo realizado por Huang *et al.* (2020) foram detectadas anormalidades nas imagens da TC de tórax em todos os pacientes, os quais 98% tinham anormalidades bilaterais, entre outras complicações pulmonares, como áreas lobulares múltiplas e subsegmentares bilaterais de consolidação, OVF e áreas com segmentação. Os achados da presente pesquisa concordam com o padrão radiológico já apontado pela literatura em que todos os pacientes que foram submetidos a algum exame de imagem apresentaram OVF e/ou consolidações.

Yang *et al* (2020) avaliaram as características dos exames de imagem de 149 pacientes em Hospitais da China durante a pandemia de COVID-19. Dentre os achados mais frequentes a OVF, isolada ou combinada com outras alterações, esteve presente em 137 pacientes, apenas 12 pacientes se mantiveram sem alterações radiológicas durante o curso da doença. É importante ressaltar a TC-tórax é um exame de alta complexidade e custo e isso pode ter sido a causa da pequena taxa de realização desse exame nos pacientes avaliados. Adicionalmente, é importante relatar que, apesar de importante, a TC-tórax não é um exame diagnóstico para COVID-19 e deve ser recomendado apenas quando o paciente apresenta evolução da doença com um quadro respiratório mais severo. (DIAS *et al*, 2020).

Martinez e Andrade (2020) dizem que as estratégias de mobilização e exercícios terapêuticos precoces fazem parte da rotina de assistência de pacientes internados, especialmente aqueles que estão sob cuidados intensivos. Sendo assim, pode-se entender que essas estratégias são necessárias e benéficas para a maioria dos pacientes, podendo incluir, também, pacientes com COVID-19, visto que esses pacientes estão sob o mesmo risco de desenvolver complicações inerentes do internamento prolongado, somado à presença de comorbidades e processos inflamatórios sistêmicos. Nos pacientes apresentados por essa pesquisa, foi observado que 39 receberam algum atendimento de Fisioterapia durante o internamento hospitalar.

A Fisioterapia despontou como ponto chave no tratamento e seguimento da COVID-19, exercendo um papel fundamental, atuando desde o auxílio na intubação (promovendo a oxigenação, vigilância ventilatória na pré-intubação e nas intercorrências), na programação dos parâmetros ventilatórios iniciais, nos ajustes da VM, na monitorização da mecânica respiratória, no desmame da VM e durante a extubação. Além disso, atua na prevenção e no tratamento de complicações respiratórias

decorrentes da retenção de secreção e de atelectasias, bem como na manutenção da força muscular e funcionalidade durante a hospitalização. (ASSOBRAFIR, 2020).

Ademais, atuam em estratégias de reabilitação extrapolam o internamento, visto que existem ainda lacunas que expliquem os sintomas e agravos persistentes após a infecção por SARS-CoV-2. (SHEEHY, 2020). Devido à variedade de sequelas pós COVID-19, a realização de reabilitação respiratória e física são recomendadas a fim de inserir novamente esse indivíduo em seu contexto social e laboral. (SHEEHY, *et al* 2020).

## 6. CONCLUSÃO

Diante de toda repercussão e aumento gradual no número de casos em sete meses de pandemia, é importante conhecer ao máximo todos os dados disponibilizados a respeito da doença, em prol da elaboração e planejamentos de políticas públicas e intervenções que auxiliem na superação da pandemia da COVID-19. Toda essa análise que foi realizada pôde sinalizar que há fatores que podem contribuir para um mal prognóstico, como presença de comorbidades e exames laboratoriais alterados desde a admissão. No entanto, são necessários mais dados e estudos aprofundados para estabelecer associações entre essas características e os desfechos da COVID-19.

Dentro do quadro epidemiológico, a cidade de Campina Grande, apresenta-se em concordância com os achados epidemiológicos de outras cidades de médio porte de outros estados do Brasil, além do mais tem adotado as medidas sanitárias recomendadas para a população, estabelecimentos e serviços de saúde local. Uma das limitações encontradas é a falta de dados completos de boa parte dos pacientes, o que sinaliza a deficiência na implementação de protocolos de atendimento/seguimento. Tal iniciativa facilitaria tanto o manejo do paciente, como a elaboração de documentos científicos que forneçam informações relevantes sobre o assunto. No entanto, levantamentos epidemiológicos como esse auxiliam os serviços de saúde na criação de diretrizes locais e regionais.

Apesar de estar em fase inicial de funcionamento, a plataforma eCOVID mostrou ser uma ferramenta útil no armazenamento de dados, auxiliando na comunicação entre os profissionais de saúde, além de atuar no monitorando os pacientes internados, coletando todos os dados fornecidos em prol de possíveis pesquisas e estudos futuros a respeito da COVID-19. Do ponto de vista da Fisioterapia, - apesar da ausência de informações suficientes para determinar o impacto dessa nos desfechos clínicos observados – sua presença no manejo desses pacientes esteve dentro do que preconiza e determina as organizações locais e mundiais sanitárias e de saúde, mostrando que essa profissão pode ser determinante nas estratégias de combate à COVID-19 e nas situações de persistência de sintomas pós infecção.

## REFERÊNCIAS

HUANG, Chaolin *et al.* Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. **The Lancet**, [S. l.], p. 497-506, 24 jan. 2020.

LIMA, Claudio Márcio Amaral de Oliveira. Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19). **Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem**, [S. l.], p. 5-6, mar. 2020.

DIAS, Viviane Maria de Carvalho Hessel *et al.* Guidelines on diagnosis, treatment and isolation of patients with COVID-19. **Official Journal of the Brazilian Association of Infection Control and Hospital Epidemiology Professionals**, [S. l.], ano 2020, v. 9, n. 2, p. 1-20, 13 abr. 2020.

DADOS Epidemiológicos Covid-19 Paraíba. [S. l.], 27 out. 2020. Disponível em: <https://superset.plataformatarget.com.br/superset/dashboard/55/>. Acesso em: 27 out. 2020

CORONAVÍRUS BRASIL: Painel Coronavírus. [S. l.], 27 out. 2020. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 27 out. 2020.

FOLHA informativa COVID-19 - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil. **Organização Pan-Americana da Saúde**, 27 out. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 27 out. 2020.

COVID-19 NO BRASIL. *In: Ministério da Saúde* . [S. l.], 27 out. 2020. Disponível em: [https://susanalitico.saude.gov.br/extensions/covid-19\\_html/covid-19\\_html.html](https://susanalitico.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html). Acesso em: 27 out. 2020.

HOLANDA, Marcelo Alcantara; PINHEIRO, Bruno Valle. COVID-19 pandemic and mechanical ventilation: facing the present, designing the future. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, [S. l.], p. 1-3, 4 jul. 2020.

CUNHA, Dayane Ferreira *et al.* Perfil Epidemiológico dos Casos de COVID-19 NO Município de Rolim de Moura – RO em 2020. **Rev Enfermagem e Saúde Coletiva**, [S. l.], p. 42-46, 30 jun. 2020.

SILVA, Anderson Walter Costa. Et al. Perfil epidemiológico e determinante social do COVID-19 em Macapá, Amapá, Amazônia, Brasil. **Revista Científica Multidisciplinar**

**Núcleo do Conhecimento.** Ano 05, Ed. 04, Vol. 04, pp. 05-27. Abril de 2020. ISSN: 2448-0959

Souza ALT, et al. Analysis of the epidemiological profile of confirmed cases of covid-19 in the Ribeira Valley, São Paulo, Brazil. *Rev Pre Infec e Saúde* [Internet]. 2020;6:11105.

Santos CR, et al. Epidemiological investigation of Covid-19 in the state of Alagoas, Brazil. *Rev Pre Infec e Saúde* [Internet]. 2020;6:11290.

MARTINEZ, Bruno Prata; ANDRADE, Flávio Maciel Dias de. Estratégias de mobilização e exercícios terapêuticos precoces para pacientes em ventilação mecânica por insuficiência respiratória aguda secundária à COVID-19. **ASSOBRAFIR Ciência**, [S. l.], p. 121-131, 1 ago. 2020.

SHEEHY, Lisa Mary. Considerations for Postacute Rehabilitation for Survivors of COVID- 19. **JMIR Public Health Surveill.**, [S. l.], p. 1-12, 8 maio 2020.

YANG, Wenjie *et al.* Clinical characteristics and imaging manifestations of the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19): A multi-center study in Wenzhou city, Zhejiang, China. **Journal of Infection**, [S. l.], p. 388-393, 26 fev. 2020

MEJÍA-VILET, Juan M. A Risk Score to Predict Admission to Intensive Care Unit in Patients With COVID-19: The ABC-GOALS Score. **Head of the Emergency Department, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición**, [S. l.], p. 1-38, 30 maio 2020.

ZHU, Jieyun *et al.* Clinical characteristics of 3062 COVID-19 patients: A meta-analysis. **Journal Of Medical Virology**, [S. l.], p. 1902–1914, 13 abr. 2020.

RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS UTILIZADOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA PARA AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES RESPIRATÓRIAS DE PACIENTES COM COVID-19\*. **Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia Intensiva** , [S. l.], p. 1-14, 30 maio 2020.