

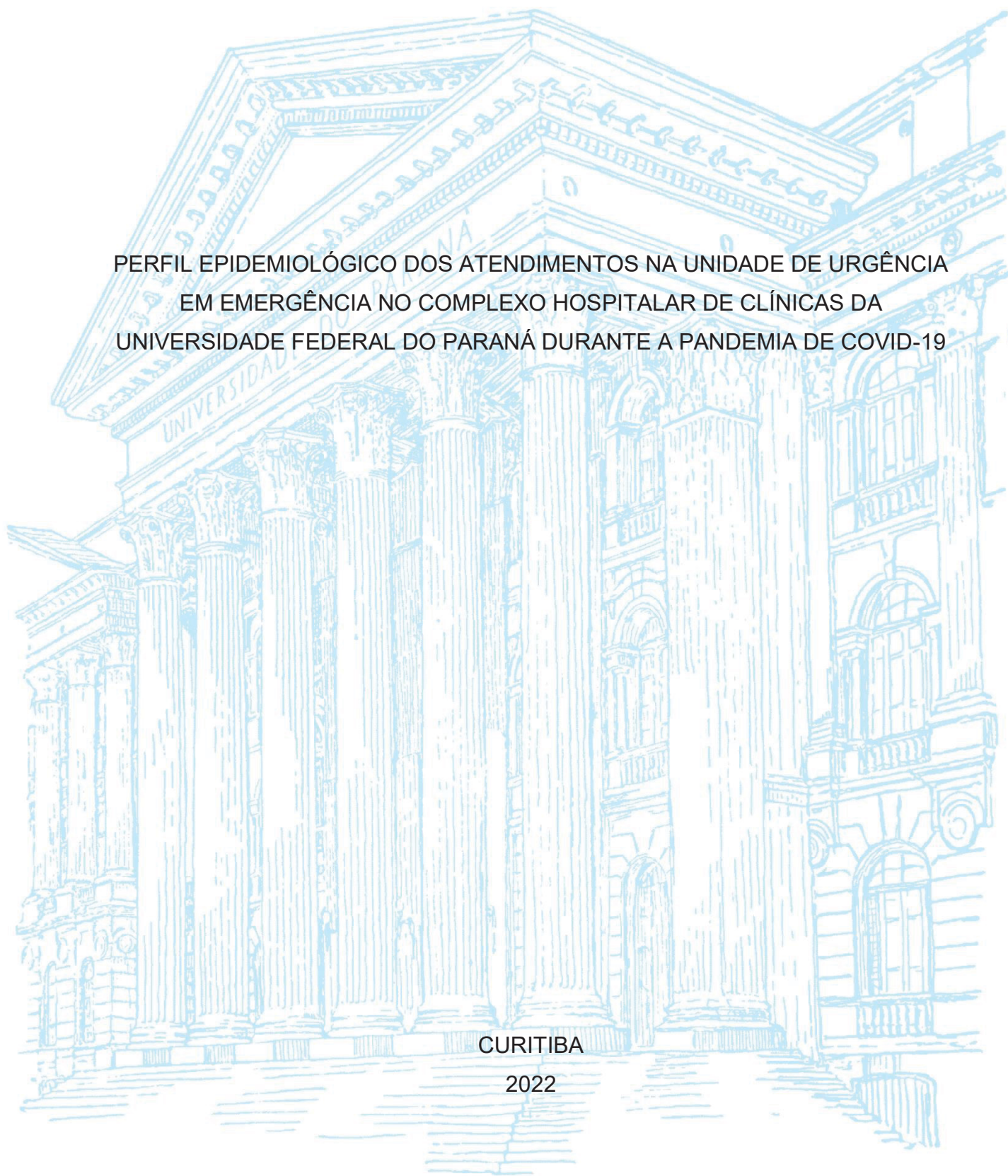
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ABELARDO CASTRO QUEIROZ

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ATENDIMENTOS NA UNIDADE DE URGÊNCIA  
EM EMERGÊNCIA NO COMPLEXO HOSPITALAR DE CLÍNICAS DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

CURITIBA

2022



ABELARDO CASTRO QUEIROZ

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ATENDIMENTOS NA UNIDADE DE URGÊNCIA  
EM EMERGÊNCIA NO COMPLEXO HOSPITALAR DE CLÍNICAS DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Medicina Interna e Ciências da Saúde, Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Medicina Interna e Ciências da Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Karin Muller Storrer

CURITIBA

2022

Q3 Queiroz, Abelardo Castro  
Perfil epidemiológico dos atendimentos na unidade de urgência em emergência no Complexo Hospitalar de Clínicas da Universidade Federal do Paraná durante a pandemia de covid-19 [recurso eletrônico] / Abelardo Castro Queiroz – Curitiba, 2022.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Medicina Interna e Ciências da Saúde. Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Profa. Dra. Karin Muller Storrer

1. Covid-19. 2. Pandemias. 3. Gestão em saúde.  
4. Mortalidade. I. Storrer, Karin Muller. II. Programa de Pós-Graduação em Medicina Interna e Ciências da Saúde. Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná. III. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MEDICINA INTERNA E  
CIÊNCIAS DA SAÚDE - 40001016012P1

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação MEDICINA INTERNA E CIÊNCIAS DA SAÚDE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **ABELARDO CASTRO QUEIROZ** intitulada: "**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ATENDIMENTOS NA UNIDADE DE URGÊNCIA EM EMERGÊNCIA NO COMPLEXO HOSPITALAR DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19.**", sob orientação da Profa. Dra. KARIN MUELLER STORRER, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 06 de Setembro de 2022.

Assinatura Eletrônica

13/09/2022 23:18:26.0

KARIN MUELLER STORRER

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

06/09/2022 21:09:00.0

SONIA MARA RABONI

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

11/09/2022 19:36:40.0

ADONIS NASR

Avaliador Externo (PIONTIFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ - PUC/PR)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha esposa Cândida Baesso, por estar ao meu lado durante essa caminhada, sempre muito compreensiva.

Aos meus pais, Gilmaria Ferreira de Castro e Silvio de Queiroz( in memoria) que deram toda a base para chegar até aqui e o apoio necessário.

Ao meu avô Antônio Domingos de Castro que me acompanhou desde a minha graduação até este momento.

Aos meus irmãos Adelardo e Anelise que mesmo de longe sempre me incentivaram a fazer o meu melhor e sempre em busca de novos conhecimentos.

Agradeço a minha orientadora, Karin Muller Storrer, por ter aceitado orientar um “ enfermeiro” em um tema diferente do habitual. Com seus ensinamentos e direcionamento foram valiosos e constam neste trabalho.

Agradeço aos meus colegas de trabalho da Unidade de Urgência e Emergência Adulto do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, desde o início da minha pesquisa pela colaboração com o desenvolvimento deste projeto, vocês foram fundamentais, sem vocês não teria pesquisa e a toda a equipe do Programa de Pós-Graduação em Medicina Interna e Ciências da Saúde da UFPR.

Meu agradecimento maior é a Deus e a Nossa Senhora Aparecida, que sempre iluminou o meu caminho e me direcionou a seguir em frente.

“A crise separa o amador do profissional, o bom de quem é ruim, todo mundo sabe dirigir uma estrada em dias de sol, mas pouquíssimos sabem dirigir a noite, com chuva, numa rua esburacada”

Leandro Karnal

## RESUMO

**Introdução:** A avaliação clínica e epidemiológica de serviços de saúde é essencial para a implementação de medidas promoção de saúde e controle de doenças. No entanto, até o momento não existem estudos a respeito do perfil epidemiológico no Complexo hospitalar de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (CHC-UFPR) durante a pandemia do COVID 19. **Objetivo:** Conhecer as características dos pacientes acometidos por COVID-19 (GC) comparando com o perfil dos pacientes CLÍNICOS não COVID (GCNC) atendidos na unidade de emergência (UUEA) do CHC-UFPR durante a pandemia de COVID-19. **Métodos:** Estudo observacional transversal realizado na UUEA, no período de julho de 2020 a junho de 2021. Para comparações entre os grupos GC e GCNC foram utilizados os testes t de *Student* e Mann-Whitney. **Resultados:** Foram avaliados 7590 pacientes no período, dos quais 50% eram do sexo feminino e 63% tinham idade entre 50-89 anos. A maioria dos pacientes necessitou internação (84,2%), mas o tempo de permanência foi maior entre os pacientes GC (8 dias) em relação aos pacientes GCNC (5 dias) ( $p < 0,0001$ ). Com relação à procedência dos pacientes, em sua maioria o GCNC veio de forma não referenciada em relação ao GC, que veio via central de leitos ( $p = < 0,001$ ). A tomografia foi o exame mais solicitado (40,6%) e o para o CG foi solicitado mais tomografias que o ao GCNC (55,4% versus 36,9%,  $p < 0,001$ ). A análise de mortalidade entre os grupos demonstrou índices mais elevados no GC quando comparado ao GCNC (22% versus 10,1%,  $p < 0,001$ ) sendo que o pico de óbitos do CG ocorreu em março de 2022. **Conclusão:** A análise dos atendimentos da unidade de emergência de um serviço terciário de alta complexidade no sul do país demonstrou que os pacientes com COVID-19 chegaram principalmente via central de leitos, ficaram mais tempo internados e morreram mais que os pacientes não COVID. Entretanto, estas taxas foram semelhantes à de países com melhor renda *per capita*.

**Palavras-chave:** COVID-19; pandemias; mortalidade; gestão em saúde.

## ABSTRACT

**Introduction:** The clinical and epidemiological evaluation of health services is essential for the implementation of health promotion and disease control measures. However, to date, there are no studies regarding the epidemiological profile at the Complexo hospitalar de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (CHC-UFPR) during the COVID 19 pandemic. **Objective:** To know the characteristics of patients affected by COVID-19 (GC) comparing with the profile of non-COVID CLINICAL patients (GCNC) treated at the emergency unit (UUEA) of CHC-UFPR during the COVID-19 pandemic. **Methods:** Cross-sectional observational study carried out at the UUEA, from July 2020 to June 2021. For comparisons between the GC and GCNC groups, Student's t and Mann-Whitney tests were used. **Results:** 7590 patients were evaluated in the period, of which 50% were female and 63% were aged between 50-89 years. Most patients required hospitalization (84.2%), but the length of stay was longer among GC patients (8 days) compared to GCNC patients (5 days) ( $p < 0.0001$ ). Regarding the origin of the patients, most of the GCNC came unreferenced in relation to the GC, which came via the bed center ( $p = < 0.001$ ). Computed tomography was the most requested exam (40.6%) and more CT scans were requested for the GC than for the GCNC (55.4% versus 36.9%,  $p < 0.001$ ). The analysis of mortality between the groups showed higher rates in the GC when compared to the GCNC (22% versus 10.1%,  $p < 0.001$ ) and the peak of deaths in the GC occurred in March 2022. **Conclusion:** The analysis of attendances from the emergency unit of a tertiary service of high complexity in the south of the country showed that patients with COVID-19 arrived mainly via the bed center, stayed in hospital for longer and died more than non-COVID patients. However, these rates were similar to countries with better per capita income.

**Keywords:** COVID-19; pandemics; mortality; health management.



## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1 - FLUXOGRAMA DO ESTUDO</b> .....	28
<b>FIGURA 2 - ATENDIMENTOS NA UUEA AO LONGO DOS MESES</b> .....	333
<b>FIGURA 3 - ATENDIMENTOS NA UUEA AO LONGO DOS DIAS DA SEMANA</b> ...	344
<b>FIGURA 4 - RELAÇÃO: NÚMERO DE INTERNAÇÕES E ÓBITOS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, CURITIBA, 2020-2021</b> .....	325

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1</b> - DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS DOS PACIENTES ATENDIDOS NA UUEA .....	29
<b>TABELA 2</b> - EXAMES COMPLEMENTARES REALIZADO NA UUEA E O DESFECHO DO ATENDIMENTO. ....	31
<b>TABELA 3</b> - NÚMERO DE CASOS ENTRE PACIENTES CLÍNICOS E COVID-19 E ÓBITOS REGISTRADO CONFORME SEXO E FAIXA ETÁRIA.....	32

## LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

APS	Atenção Primária a Saúde
CFM	Conselho Federal de Medicina
CHC-UFPR	Complexo Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Paraná
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CONASS	Conselho Nacional de Secretários de Saúde
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ESPII	Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional
MERS-CoV	Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
RAS	Rede de Atenção à Saúde
REU	Rede de Atenção às Urgências e Emergências
RSI	Regulamento Sanitário Internacional
RT- PCR	Transcrição reversa seguida de reação em cadeia da polimerase
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SARS- CoV-2	Severe Acute Respiratory Syndrome, Coronavirus 2
SUS	Sistema Único de Saúde
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
UUEA	Unidade de Urgência e Emergência Adulto

## SUMÁRIO

### Sumário

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>16</b>
1.1 JUSTIFICATIVA .....	17
1.2 OBJETIVOS .....	17
1.2.1 Objetivo geral .....	17
1.2.2 Objetivos específicos.....	17
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>18</b>
2.1 CONDIÇÕES DE SAÚDE .....	18
2.2 REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE (RAS).....	18
2.3 REDE DE ATENÇÃO À URGÊNCIA E EMERGÊNCIA (RUE).....	20
2.4 COMPONENTE HOSPITALAR .....	20
2.5 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS).....	22
2.6 COVID-19.....	23
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>26</b>
3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO .....	26
3.2 PERÍODO DO ESTUDO.....	26
3.3 CRITÉRIOS INCLUSÃO.....	26
3.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO .....	27
3.5 ANÁLISE DO DADOS .....	27
<b>4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>28</b>
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	<b>34</b>
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	<b>38</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>40</b>
<b>APÊNDICE</b> .....	<b>47</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O vírus da Severe Acute Respiratory Syndrome, Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), adquiriu notoriedade global sob a denominação COVID-19 e foi o responsável pelo significativo aumento de casos de pneumonia viral em escala mundial. A doença emergiu inicialmente na cidade de Wuhan, capital da província de Hubei, na China, em dezembro de 2019, apresentando com uma ameaça à saúde pública devido à sua rápida disseminação e ao potencial de causar complicações respiratórias graves. (ISER et al., 2020; MAZON et. al., 2020).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), em 30 de janeiro de 2020, declarou que o surto da COVID-19 era uma emergência de saúde pública de importância internacional (ESPII), classificado como o mais alto nível de alerta da organização, de acordo com o Regulamento Sanitário Internacional (RSI). A decisão de declarar uma ESPII refletia tentativa de contenção e disseminação do vírus. (OPAS, 2020)

O primeiro caso registrado de COVID-19 em território brasileiro ocorreu na cidade de São Paulo no dia 26 de fevereiro (ISER et al., 2020; MAZON et. al., 2020). No dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou oficialmente a COVID-19 como uma pandemia, sendo uma designação que denota a extensão geográfica e magnitude de um pandemia onde ultrapassou as fronteiras de diversos países, desta forma afetando a saúde da população em mais de continentes. Essa classificação reflete a disseminação rápida e o impacto substancial do vírus SAR-CoV-2 na saúde global e nos sistemas de saúde ao redor mundo. Globalmente, mais de 500 milhões de casos confirmados de COVID-19 foram relatados. As contagens de casos relatados subestimam a carga geral do COVID-19, pois apenas uma fração das infecções agudas foi diagnosticada e/ou relatada (STRINGHINI et al., 2020; CDC, 2020; CLARKE et al., 2022).

Com o aparecimento dos primeiros casos de COVID-19 no Brasil, campanhas de comunicação e conscientização da população foram intensificadas para reforçar a importância das medidas de prevenção e contenção da doença, tais como uso de máscaras, higiene das mãos, uso de álcool em gel e adoção do distanciamento social, além da orientação para que os pacientes evitassem buscar atendimento médico nas emergências, exceto em situações de urgência

e emergência (BRASIL, 2020e). Tais ações se justificam pelo aumento da COVID-19 nas unidades de emergências e pela preferência e o costume da população brasileira em procurar as emergências como uma alternativa ao atendimento regular com profissionais da atenção primária à saúde. Outra estratégia governamental adotada diante da pandemia foi a expansão do número de leitos, tanto de enfermarias quanto de Unidade de Terapia Intensiva frente ao aumento exponencial de casos de COVID-19 e sua gravidade, como a construção de hospitais de campanha, foram utilizadas estratégias para otimizar os recursos disponíveis, como a realocação de profissionais da saúde para áreas de maior demanda. No entanto, esse incremento de leitos não foi suficiente para atender a demanda da população por serviços hospitalares.(ALVES, 2021) sobrecarregando as unidades de emergência, porta de entrada destes pacientes.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

O conhecimento do perfil epidemiológico dos pacientes que utilizaram a emergência de um hospital público de ensino é uma ferramenta importante para o aperfeiçoamento das estratégias de gestão dentro desta unidade. Além disso, entender a dinâmica da chegada ao hospital, os exames realizados e o desfecho do paciente, possibilita a melhora do serviço prestado, criando subsídios para elaboração de estratégias afim de prevenir o risco de colapso do serviço de saúde.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

Conhecer as características dos pacientes acometidos por COVID-19 comparando com o perfil dos pacientes CLÍNICOS não COVID-19 atendidos na unidade de urgência e emergência adulto do CHC-UFPR durante a pandemia da COVID-19 no período de julho 2021 a junho de 2022

### 1.2.2 Objetivos específicos

- a. Caracterizar o perfil dos pacientes a partir das variáveis sociodemográficas;

- b. Comparar o perfil dos pacientes CLÍNICOS em relação aos pacientes com COVID-19 (sexo, idade, mortalidade, exames complementares);
- c. Analisar a procedência dos pacientes atendidos na UUEA;
- d. Analisar o desfecho dos atendimentos na UUEA.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 CONDIÇÕES DE SAÚDE**

A definição de condição de saúde vai além da classificação do paciente entre estar ou não doente, de ter uma condição aguda ou crônica, mas sim uma compreensão da circunstância vivenciada por este cidadão na sociedade. E isso inclui situações além da doença em si, mas também de condições que demandam um acompanhamento contínuo, como gestação, saúde do recém-nascido, do adolescente e do idoso, além da promoção de saúde em indivíduos não doentes (MENDES, 2011). Já a Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afecções e enfermidades” (OMS). Desta forma, independentemente da classificação utilizada, podemos inferir que é uma condição que ocorre de forma mais ou menos persistente exigindo respostas reativas ou proativas, eventuais ou contínuas e fragmentadas ou integradas do sistema de saúde (MENDES, 2011).

O desafio da organização do sistema de saúde frente às necessidades impostas pelas condições agudas, pelos eventos agudos das condições crônicas e por todos os outros tipos de atendimentos necessários para a adequada condição de saúde implica na perspectiva das RAS (CORDEIRO JUNIOR, 2008).

### **2.2 REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE (RAS)**

A definição de rede de atenção à saúde (RAS) pode ser variável. Para Mendes (2009), o conceito de RAS seria uma organização poliárquica de conjuntos de serviços de saúde ligados por uma única missão, objetivos comuns e ações cooperativas e interdependentes, permitindo a prestação de cuidados contínuos e integrais a populações específicas. Para a Organização Pan-Americana da Saúde (2011), o entendimento é semelhante sobre a RAS, sendo uma organização que presta serviços

de saúde equitativos e abrangentes a populações específicas. Para a OMS (2011), os serviços de saúde em rede são organizados desde a prestação de serviços e gestão da saúde, permitindo que as pessoas acessem serviços preventivos e curativos contínuos de acordo com suas necessidades, ao longo do tempo e por meio de diferentes níveis de atenção à saúde.

Com base nesse conceito, a RAS é organizada por unidades de saúde, que determinam a estrutura das unidades de atenção secundária e terciária. Na RAS, o centro de comunicação é a APS, responsável pela organização do cuidado. A estrutura operacional da RAS expressa alguns componentes principais: central de comunicação (atenção primária à saúde); ponto de atenção (secundário e terciário); sistemas de apoio (diagnóstico e terapêutico, assistência medicamentosa, teleassistência e informação em saúde); sistemas logísticos (sistema eletrônico de saúde, prontuários, sistemas regulamentados de acesso ao sistema de saúde e transporte, e sistemas de governança) (MENDES, 2009).

Um dos maiores problemas do SUS é a inconsistência entre a situação de saúde dá tríplice carga de doenças no Brasil (causas externas, doenças crônicas não transmissíveis e doenças infecciosas, com predominância relativa de doenças crônicas) e os sistemas de saúde fragmentados, episódicos, reativos e centralizados nas condições agudas de saúde. Principalmente para situações e eventos agudos, as RAS tornam-se uma possibilidade real de sanar esse desafio, pois consistem em arranjos organizacionais de ações e serviços de saúde de diferentes densidades técnicas, integrados por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e administrativo, buscando garantir a integralidade do cuidado (CONASS, 2015).

A partir da avaliação do desempenho dos serviços de saúde organizados na rede é possível compreender dinamicamente a situação de saúde da população e o desempenho do SUS em seus três níveis administrativos (municipal, estadual e federal) (MENDES 2011). Espera-se que essa produção permanente de dados e democratização da informação apoie as estratégias de desenvolvimento, qualifique a assistência e facilite a capacitação permanente das equipes de saúde do SUS em atendimento de urgência (Brasil, 2010a; Brasil, 2014b; DAMACENO et al., 2020, NAKATA et al., 2020).



### 2.3 REDE DE ATENÇÃO À URGÊNCIA E EMERGÊNCIA (RUE)

Dentro da RAS está a RUE, que constrói e incentiva uma rede regionalizada e hierarquizada de serviços integrados de atenção, independentemente da complexidade ou gravidade, e garante a melhoria do acesso e da qualidade dos serviços a partir de necessidades específicas (Brasil, 2010a; Brasil, 2014b; CULTZ, 2020).

Para estabelecer uma rede que resolva os principais problemas de saúde dos usuários em urgências ou emergências de forma resolutiva é necessário avaliar a saúde epidemiológica e demográfica do Brasil por meio dos dados da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/ MS).

As RUE têm a função de articular e integrar todos os equipamentos de saúde, visando ampliar e qualificar a humanização e o acesso global dos usuários dos serviços de saúde de urgência e emergências de forma ágil e oportuna em todo o país, respeitando os padrões epidemiológicos e de densidade populacional (BRASIL,2010a; MENDES,2011; BRASIL, 2013c).

Como uma rede complexa de diferentes condições (clínicas, cirúrgicas, traumáticas, de saúde mental etc.), a RUE é composta por diferentes pontos de atenção para lidar com as diversas ações necessárias para responder a uma emergência. Portanto, seus componentes devem funcionar de forma integrada, articulada e sinérgica (BRASIL, 2010a; MENDES,2011; BRASIL, 2013c)

Para atender à demanda das unidades de urgência e emergência muito mais precisa ser feito do que simplesmente ampliar a rede de serviços. O objetivo primordial é reorganizar a RUE de forma coordenada na atenção básica, melhorando a promoção à saúde e prevenção de doença de forma qualificada e resolutiva, além de ações para diagnóstico precoce, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos (BRASIL,2010a; MENDES,2011; BRASIL, 2013c)

### 2.4 COMPONENTE HOSPITALAR

O componente hospitalar da RUE deve estar organizado de forma a qualificar o atendimento a uma necessidade espontânea e/ ou referenciada de outros pontos com menor complexidade de atendimento aos pacientes na situação urgente ou de emergência. Sua configuração deve fornecer uma retaguarda para os atendimentos

de médio e alta complexidade, junto com a oferta de procedimentos diagnósticos, leitos clínicos de retaguarda, leitos de cuidados prolongados e leitos de UTI. Além disso deve priorizar a linha de cuidados na área de traumatologia e de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares agudas, sendo uma garantia de atendimento hospitalar nessas situações (BRASIL, 2013d). Diante da necessidade de encaminhamento para serviço de referência, a regulação do paciente deve acontecer via complexo regulador, exceto quando o quadro clínico do paciente enquadra na definição de vaga zero. A resolução do CFM 2.110/2014 determina que a chamada “vaga zero” seja prerrogativa e responsabilidade exclusiva do médico regulador de urgências, sendo um recurso essencial para garantir acesso imediato aos pacientes com risco de morte ou sofrimento intenso.

Para pertencerem a RUE as portas de entrada hospitalares prioritárias de urgência e emergência deve atender aos seguintes critérios:

- Unidades Hospitalares de referência regional;
- Realizar no mínimo 10% dos atendimentos oriundos de outros municípios;
- Contar com, no mínimo, 100 leitos cadastrados no CNES;
- Possuir habilitação em pelo menos uma das linhas de cuidado: cardiovascular, neurologia/ neurocirurgia, traumato-ortopedia ou ser referência para o atendimento em pediatria (BRASIL, 2013d).

As portas de entrada hospitalar de urgência e emergência são consideradas qualificadas quando atendem os seguintes critérios:

- Adoção de protocolos e acolhimento com classificação de risco, protocolos clínico-assistenciais;
- Articulação com o serviço atendimento móvel de urgência - SAMU, unidades de pronto atendimento - UPA e outros serviços da rede de atenção à saúde, garantindo a efetividade do serviço de referência e contra referência;
- Central regional de regulação de urgência como organizadora dos processos de atendimento nos serviços;
- Equipe multiprofissional organizada de forma horizontal e com acesso a prontuário eletrônico;
- Implantação de mecanismos de gestão da clínica com equipe de referência para responsabilização e acompanhamento de caso;
- Garantia de retaguarda às urgências atendidas pelos outros pontos de atenção de menor complexidade que compõe a RUE na sua região;

- Garantir a atividade de educação permanente a toda equipe multiprofissional;
- Garantir a continuidade do cuidado pela equipe de atenção básica ou de referência (BRASIL, 2013d).

## 2.5 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS)

A APS é essencial na diminuição das iniquidades de saúde, em virtude do seu elevado grau de abrangência em território nacional e cobertura de parcelas da sociedade que estão expostas a excessivos riscos e por isso deve ser fortalecida e estruturada como uma das principais estratégias estabelecidas no combate à pandemia (DUNLOP C, et al., 2020; MENDONÇA M.H.M, et al., 2018; HONE T, et al., 2017; SARTI TD, et al., 2020).

A APS é porta de entrada para identificar e acolher todos os pacientes com suspeita de COVID-19, através de uma estratégia desenvolvida pelo Ministério da Saúde os pacientes eram classificados conforme os sintomas, idade e doenças preexistentes e encaminhados, se necessário, para os serviços de alta complexidade.

Os pacientes que não necessitam ser regulados, são orientados quanto ao isolamento domiciliar, com permanência contínua de contato direto com a equipe de saúde APS para controle e avaliação dos sintomas (BRASIL, 2020f).

Tendo em vista a existência da fase de transmissão comunitária da COVID-19, é de suma importância que os serviços como os oferecidos pelas APS trabalhem com identificação sindrômica dos fatos. Acredita-se que com o fortalecimento da atenção hospitalar e estratégias de enfrentamento que se projetam para a comunidade, com ações governadas pelas APS contribuirão para um melhor controle da taxa de transmissão (BRASIL, 2020g).

Essa busca pelo serviço de emergência deve acontecer por meio do encaminhamento de cidadãos pelos profissionais de saúde, mas na maioria dos casos, o usuário procura as unidades de urgência, sem ter passado antes por atendimento na atenção básica. Contudo, as pessoas julgam seus problemas de saúde como dignos de atendimento de emergência, usando o serviço de forma incorreta (LUDWING; BONILHA, 2003).

## 2.6 COVID-19

Recentemente, o surto de várias doenças infecciosas impactou significativamente a vida de milhões de pessoas (LIÃO et. al. 2017; GRUBAUGH et. al., 2019). Essas doenças não apenas sobrecarregaram nossas instalações médicas e de saúde pública, mas também sobrecarregaram economistas, cientistas e políticos em responder às dificuldades financeiras, descoberta de vacinas e lidar com ansiedades e expectativas públicas, respectivamente ( GOENKA; LIU 2019; HUA; SHAW, 2020; MCCLOSKEY; HEYMANN, 2020; NKENGASONG, 2020). Uma dessas doenças infecciosas ocorreu em dezembro de 2019, pouco antes do maior festival chinês ( WANG et. al., 2020) Isso foi notado pelo surgimento repentino de vários casos de pneumonia aguda com sintomas semelhantes em Wuhan, capital da província de Hubei, uma das maiores cidades da China.(ISER et al., 2020; MAZON et. al., 2020).

Mais tarde, a causa da doença foi identificada pela tecnologia de sequenciamento do genoma como uma nova forma de coronavírus que foi nomeada como síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2) e a doença foi nomeada como doença de coronavírus 2019, ou COVID-19 (YANG; WANG, 2020). Após o surgimento do SARS-CoV e MERS-CoV (coronavírus da síndrome respiratória do Oriente Médio), o SARS-CoV-2 é outro membro da família dos coronavírus que tem uma forte capacidade de infectar seres humanos (CUI et. al., 2019) ,

A Organização Mundial de Saúde (OMS), em 30 de janeiro de 2020, declarou que o surto da COVID-19 era uma emergência de saúde pública de importância internacional (ESPII), classificado como o mais alto nível de alerta da organização, de acordo com o Regulamento Sanitário Internacional (RSI). A decisão de declarar uma ESPII refletia na contenção e disseminação do vírus. (OPAS, 2020)

O primeiro caso registrado de COVID-19 em território brasileiro, ocorreu na cidade de São Paulo no dia 26 de fevereiro (ISER et al., 2020; MAZON et. al., 2020). Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) caracterizou a COVID-19 como uma pandemia, termo utilizado para indicar que uma epidemia se espalhou para mais de dois continentes, como ocorreu com o SARS-CoV-2. Globalmente, mais de 500 milhões de casos confirmados de COVID-19 foram relatados. As contagens de casos relatados subestimam a carga geral do COVID-19, pois apenas uma fração das infecções agudas é diagnosticada e relatada (STRINGHINI et al., 2020; CDC, 2020; CLARKE et al., 2022).

Em 5 de novembro de 2020, havia um total de 48.539.872 casos infectados com 1.232.791 mortes confirmadas em 215 países e territórios ao redor do mundo resultantes do COVID-19 (OMS, 2020). Esta doença causou um enorme desafio de saúde global (LUPIA et. al., 2020). Sem dúvida, foram necessárias estratégias sem precedentes, como vigilância massiva afim de se evitar a disseminação, criação e melhorias na rede de diagnósticos e instalações hospitalares para detecção e tratamento imediatos da doença e extensa pesquisa para o rápido desenvolvimento de medicamentos e vacinas para proteções futuras (PAREDES et. al., 2020).

Segundo o Ministério da Saúde (MS), a COVID-19 é caracterizada como uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e distribuição de forma global. A transmissibilidade ocorre principalmente entre pessoas por meio de gotículas respiratórias ou contato com objetos e superfícies contaminadas. Esta transmissibilidade ocorre quando uma pessoa permanece em contato, a menos de um metro de distância, com uma pessoa infectada quando ela tosse, espirra ou mantém contato direto como, por exemplo, aperto de mãos, seguido do toque nos olhos, nariz ou boca. Também por meio de alguns procedimentos médicos em vias aéreas que geram aerossóis capazes de permanecer suspensos no ar por longos períodos. Os aerossóis contendo este vírus podem ser inalados por outras pessoas que não estejam utilizando equipamentos de proteção individual (EPIs) de forma adequada, ao manipular pessoas contaminadas com o SARS-CoV-2 (BRASIL, 2020f).

Os sintomas comumente encontrados da COVID-19 são: febre, fadiga e tosse seca, mialgia, congestão nasal, dor de cabeça, conjuntivite, dor de garganta, diarreia, perda de paladar ou olfato, erupção cutânea na pele ou descoloração dos

dedos das mãos ou dos pés, sintomas identificados na maioria dos casos e descritos segundo a OMS. Normalmente, se apresentam de forma leve e gradual, até mesmo assintomáticos, sendo que o período de incubação do vírus para manifestação de sintomas após a exposição é de 1 a 14 dias (BRASIL, 2020f; MAZON et. al., 2020).

Com o aparecimento dos primeiros casos de COVID-19 no Brasil, além de medidas de distanciamento social, iniciou-se uma grande campanha para que os pacientes evitassem procurar atendimento médico em emergências, exceto em caso de extrema necessidade. A maioria das ações da campanha ocorreu nas mídias sociais, na mídia tradicional e houve apresentações de relatórios em site oficiais do governo.(BRASIL, 2020g). Essas ações eram justificadas pela preocupante disseminação da COVID-19 nas emergências e pelo hábito da população brasileira preferencialmente procurar as emergências como uma alternativa ao atendimento regular com um médico da atenção básica.

Integrar os conhecimentos do funcionamento da rede de atendimentos em saúde e o impacto do fluxo elevado de atendimentos gerado pela pandemia de COVID-19 no Brasil é de suma importância. Esta é a base para a melhoria da condição de atendimento do usuário ao sistema de saúde.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

#### 3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Estudo observacional transversal, com abordagem quantitativa realizado na Unidade de Urgência e Emergência Adulto (UUEA) do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (CHC-UFPR).

O perfil epidemiológico institucional foi obtido a partir dos relatórios mensais do mês de julho de 2020 a junho de 2021, armazenados em software próprio (KANBAN), criado pela instituição para gestão clínica dos pacientes e desenvolvido com suporte de especialista em tecnologia da informação. As variáveis estudadas abrangeram dados demográficos, (idade, gênero), procedência (demanda espontânea, Serviço de Atendimento Médico de Urgência - SAMU, central de leitos municipal, central de leitos estadual, vaga zero, egresso, ambulatoriais), tempo de acompanhamento (meses, dias da semana), necessidade de exames complementares (tomografia computadorizada, radiografia, ultrassonografia, endoscopia, cateterismo, angioplastia) e o destino final (alta, internação, óbito).

#### 3.2 PERÍODO DO ESTUDO

A coleta de dados foi entre julho de 2020 e junho de 2021, totalizando 12 meses de seguimento.

#### 3.3 CRITÉRIOS INCLUSÃO

- Pacientes adultos com idade  $\geq 18$  anos
- Pacientes que foram admitidos na UUEA do CHC-UFPR com quadro correspondente às seguintes emergências clínicas (dados baseados no CID descrito no atendimento inicial do paciente) (GRUPO CLÍNICO):
  - gastrointestinais, neurológicas, respiratórias, cardiovasculares, urológicas, endócrinas, reumatológica, hepatológicas, nefrológica, oncológica, hematológica
- Pacientes com diagnóstico confirmado para COVID-19 (critérios clínicos associado ao resultado positivo para reação em cadeia de

polimerase via transcriptase reversa em tempo real - RT-PCR - para SARS-CoV-2 em amostras respiratórias - Swab de nasofaringe e/ou orofaringe) (GRUPO COVID-19)

### 3.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- a. Menor de 18 anos;
- b. Gestantes;
- c. Pacientes com diagnóstico de internação não clínico;
- d. Dados incompletos.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, registrado sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 48143921.4.0000.0096, onde seguiu-se todos os preceitos éticos determinados pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

### 3.5 ANÁLISE DO DADOS

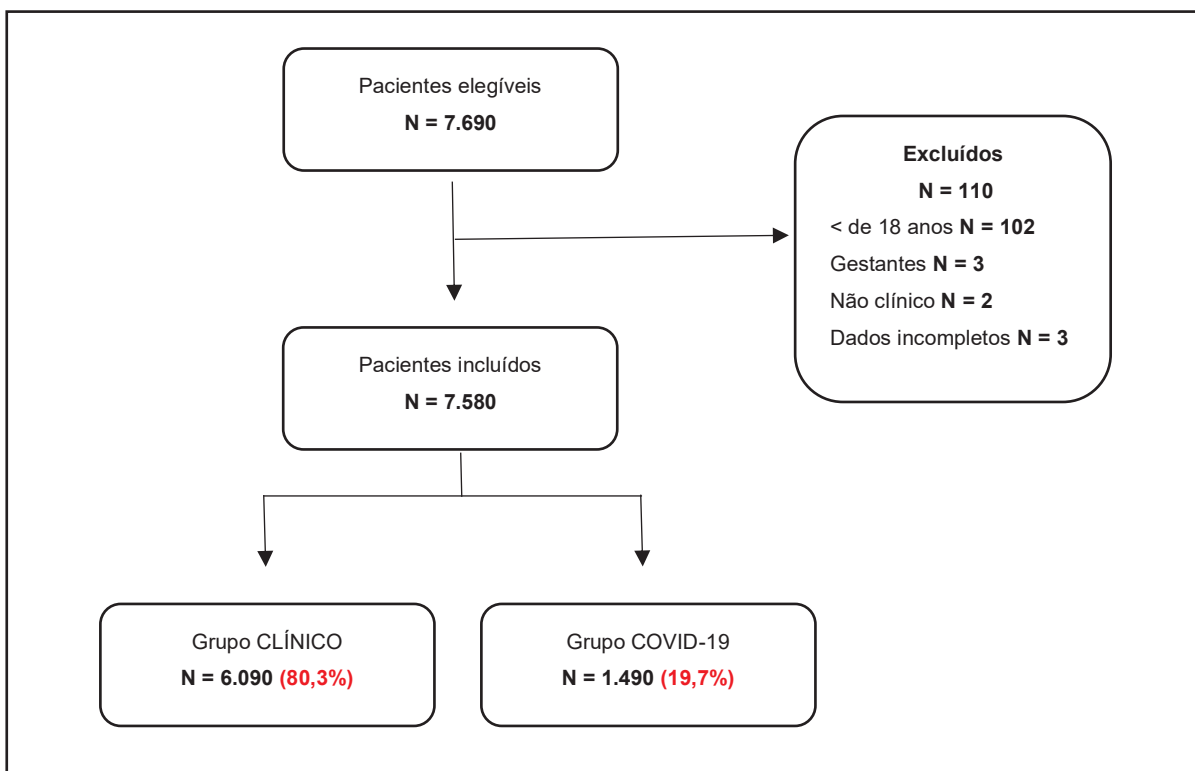
Os dados obtidos foram processados no programa software Excel, sendo posteriormente analisadas no programa estatístico “Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 28.0) for Windows®”. Os gráficos foram confeccionados através do programa “GraphPad Prism 6”. A amostragem do estudo foi por conveniência, abrangendo todos os pacientes incluídos durante o período determinado. Inicialmente foi determinada a avaliação da normalidade da amostra através do teste *Kolmogorov–Smirnov*. Dados paramétricos foram descritos por meio de média e desvio padrão (DP), enquanto, os dados não-paramétricos na forma de mediana e amplitude interquartil (AIQ). As variáveis qualitativas foram descritas por meio de suas frequências e suas proporções foram representadas por porcentagens. Para comparação dos dados paramétricos entre grupos independentes (GRUPO CLÍNICO versus GRUPO COVID-19) foi usado o teste t de *Student* para amostras independentes e para comparação dos dados não paramétricos foi utilizado o teste Mann-Whitney. Valores de p menores que 0,05 foram considerados significativos.



#### 4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Durante o período do estudo foram incluídos 7580 pacientes na unidade de urgência e emergência adulto do CHC-UFPR. Destes, 6090 pacientes apresentavam emergências clínicas (80,3%) e 1490 pacientes emergências secundárias ao COVID-19 (19,7%) conforme demonstrado na FIGURA 1. As características sociodemográficas são apresentadas na TABELA 1.

**FIGURA 1 - FLUXOGRAMA DO ESTUDO**



FONTE: O autor (2022).

**TABELA 1 - DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS DOS PACIENTES ATENDIDOS NA UUEA**

Variável	Total	CLÍNICOS	COVID-19	Valor de p
n	<b>7580</b>	<b>6090</b>	<b>1490</b>	
<b>Gênero, n (%)</b>				< 0,001
Feminino	3812 (50,3)	3134 (51,5)	678 (45,5)	
Masculino	3768 (49,7)	2956 (48,5)	812 (54,5)	
Idade, mediana (AIQ), anos	57 (41-69)	57 (40-70)	57 (44-69)	< 0,098
Tempo de internação, mediana (AIQ), dias	6 (2-13)	5 (1-12)	8 (4-17)	< 0,000
<b>Faixa etária, n (%)</b>				< 0,010
18-19 anos	102 (1,3)	95 (1,6)	7 (0,5)	
20-29 anos	772 (10,2)	660 (10,8)	112 (7,5)	
30-39 anos	819 (10,8)	658 (10,8)	161 (10,8)	
40-49 anos	1052 (13,9)	825 (13,5)	228 (15,3)	
50-59 anos	1344 (17,7)	1043 (17,1)	301 (20,2)	
60-69 anos	1577 (20,8)	1241 (20,4)	336 (22,6)	
70-79 anos	1255 (16,6)	1012 (16,6)	243 (16,3)	
80-89 anos	581 (7,7)	490 (8,0)	91 (6,1)	
90-99 anos	75 (1,0)	65 (1,1)	10 (0,7)	
100+ anos	3 (0,0)	2 (0,0)	1 (0,1)	
<b>Procedência, n (%)</b>				< 0,001
Não referenciado	2519 (33,2)	2270 (37,3)	279 (16,7)	
CLM	1853 (24,4)	1083 (17,8)	770 (51,7)	
Vaga zero	1297 (17,1)	1110 (18,2)	187 (12,6)	
Ambulatório	835 (11,0)	769 (12,6)	66 (4,4)	
Egresso	549 (7,2)	493 (8,1)	56 (3,8)	
SAMU	328 (4,3)	274 (4,5)	54 (3,6)	
CLE	199 (2,6)	91 (1,5)	108 (7,2)	

FONTE: O autor (2022).

ABREVIATURAS E DENOMINAÇÕES: CLM = Central de leitos do Município; SAMU = Serviço de atendimento móvel de urgência; CLE = Central de leitos estadual; Ambulatórios = Pacientes provenientes de ambulatórios de especialidades dentro do CHC-UFPR; Egresso = Paciente que ficou internado nos últimos 30 dias; Vaga Zero = Vaga zero é prerrogativa e responsabilidade exclusiva do médico regulador de urgências, e este é um recurso essencial para garantir acesso imediato aos pacientes com risco de morte ou sofrimento intenso.

A avaliação da população como um todo demonstrou taxas de atendimento proporcionais entre homens e mulheres. A mediana de idade dos pacientes correspondeu a 57 anos. O tempo internamento dos pacientes girou em torno de 6 dias. Em relação a procedência dos pacientes, em torno de um terço desses pacientes

deram acesso a UUEA via procura direta (não referenciados) (33%), 28% chegaram através da CLM e 11% vieram dos pacientes atendidos pelos ambulatórios do CHC-UFPR. Pacientes trazidos com vaga zero perfizeram quase 20% do atendimento da UUEA.

Ao compararmos as variáveis entre os grupos (CLÍNICOS vs. COVID-19) foram observadas diferenças significativas em relação ao tempo de internamento (CLÍNICOS 5 dias vs. COVID-19 8 dias  $P < 0,000$ ), faixa etária (CLÍNICOS acometendo menores de 29 anos e maiores que 89 anos, e o COVID-19 entre 40 e 69 anos) e procedência (maior frequência: CLÍNICOS, não referenciado vs. COVID-19, via central de leitos estadual  $P < 0,001$ ).

A TABELA 2 descreve os exames utilizados pelos pacientes, desfechos em relação a UUEA e dos internamentos. A avaliação dos pacientes atendidos demandou a solicitação de exames complementares. Nesse sentido, o exame de imagem mais frequentemente solicitado foi a tomografia computadorizada (40,6%) incluindo cabeça, pescoço, coluna cervical, tórax, abdômen, pelve membros superiores, membros inferiores, seguido pelas radiografias (36,6%) entre elas as de cabeça, pescoço, coluna vertebral, cintura escapular, membros superiores, tórax, mediastino, pelve, cintura pélvica e membros inferiores. Comparando a necessidade da tomografia computadorizada entre os grupos, essa foi mais representativa no grupo COVID-19 (55,4% vs. 36,9%,  $p < 0,001$ ).

Subsequentemente foram analisados os desfechos da UUEA entre os grupos. Em ambos os grupos a maioria dos pacientes foi internado. No entanto algumas diferenças foram observadas: 15,7% dos pacientes CLÍNICOS tiveram alta da própria unidade, contrastando com os pacientes com COVID-19 dos quais apenas 0,1% puderam ser liberados diretamente sem necessidade de internação. Adicionalmente, diferenças nas taxas de mortalidade da unidade (UUEA) foram notadas, sendo mais elevadas nos pacientes com COVID-19 (2,8% vs. 0,6). Por fim, ao analisarmos os desfechos dos pacientes internados, a grande maioria teve alta (72%). No entanto é importante salientar as diferenças das taxas de óbito dos pacientes internados visto que foram significativamente maiores entre os pacientes com COVID-19 em relação aos pacientes CLÍNICOS (22% vs. 10%,  $p < 0,001$ ).

**TABELA 2 - EXAMES COMPLEMENTARES REALIZADO NA UUEA E O DESFECHO DO ATENDIMENTO.**

Variável	Total	CLÍNICOS	COVID-19	Valor de p
n	<b>7580</b>	<b>6090</b>	<b>1490</b>	
<b>Exames de imagem, n (%)</b>				
Tomografia computadorizada	3076 (40,6)	2250 (36,9)	826 (55,4)	< 0,001
Radiografia	2773 (36,6)	2241 (36,8)	532 (35,7)	< 0,570
USG	598 (7,9)	561 (9,2)	37 (2,5)	< 0,001
Ecocardiografia	320 (4,2)	296 (4,9)	24 (1,6)	< 0,001
Endoscopia	105 (1,4)	98 (1,6)	7 (0,5)	< 0,001
Cateterismo	256 (3,4)	231 (3,8)	25 (1,7)	< 0,001
Angioplastia	148 (2,0)	137 (2,2)	11 (0,7)	< 0,001
<b>Desfecho na UUEA, n (%)</b>				
Alta	955 (12,6)	954 (15,7)	1 (0,1)	
Internamento	6533 (86,2)	5086 (83,5)	1447 (97,1)	
Óbito	77 (1)	35 (0,6)	42 (2,8)	
Evasão	15 (0,2)	15 (0,2)	0 (0)	
<b>Desfecho internamentos, n (%)</b>				
Alta médica	5508 (72,7)	4402 (72,3)	1112 (74,2)	< 0,001
Alta por evasão	48 (0,6)	43 (0,7)	5 (0,3)	
Alta a pedido	32 (0,4)	24 (0,4)	8 (0,5)	
Óbito	945 (12,5)	617 (10,1)	328 (22,0)	

FONTE: O autor (2022).

Abreviaturas: USG = ultrassonografia

Ao analisarmos o desfecho de óbito (TABELA 3), observa-se que houve um discreto predomínio dos pacientes do sexo masculino em relação ao feminino tanto entre pacientes CLÍNICOS (53,3% X 46,5%,  $P < 0,000$ ) quanto nos pacientes com COVID-19 (57% X 43%,  $P < 0,001$ ). O pico de mortalidade ocorreu na faixa dos 80-89 anos nos pacientes CLÍNICOS e numa faixa menor nos pacientes com COVID-19 (70-79 anos). Esta distribuição foi semelhante em ambos os sexos.

**TABELA 3 - NÚMERO DE CASOS ENTRE PACIENTES CLÍNICOS E COVID-19 E ÓBITOS REGISTRADO CONFORME SEXO E FAIXA ETÁRIA**

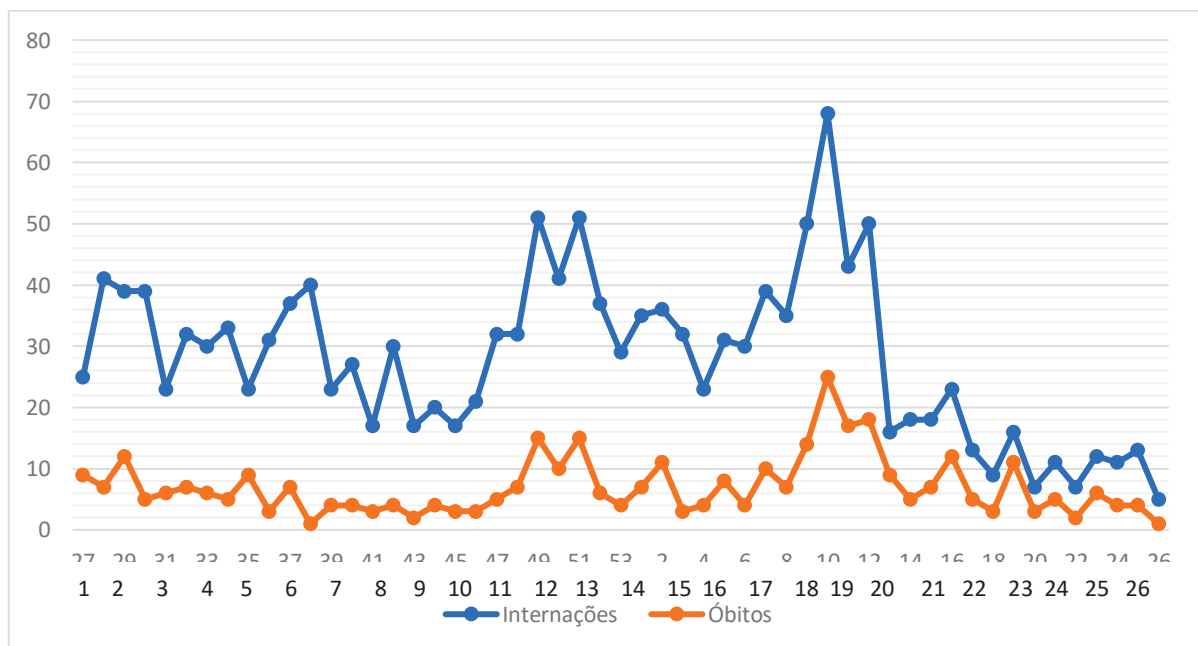
Faixa etária (anos)	Clínicos *				COVID-19**			
	Masculinos		Femininos		Masculinos		Femininos	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
18-19	37	2	58	0	5	2	2	0
20-29	297	15	363	8	53	7	59	5
30-39	309	25	349	13	88	11	73	3
40-49	378	33	446	20	130	21	98	15
50-59	495	33	548	56	161	29	140	29
60-69	668	84	573	59	202	54	134	29
70-79	497	76	515	70	119	47	124	46
80-89	249	55	241	49	49	14	42	12
90-99	24	5	41	12	5	2	5	2
100	2	2	0	0	0	0	1	0
TOTAL	2957	330 (53,5)	3134	287 (46,5)	812	187 (57)	678	141 (43)

FONTE: O autor (2022).

NOTA:\*  $p < 0,000$  \*\* $p < 0,001$ .

Na FIGURA 2 apresentamos os dados obtidos em relação ao número de internações e óbitos por semana epidemiológica. Observamos que os maiores números ocorreram na semana 19, correspondente ao mês de março de 2022, com 68 internações e 25 óbitos.

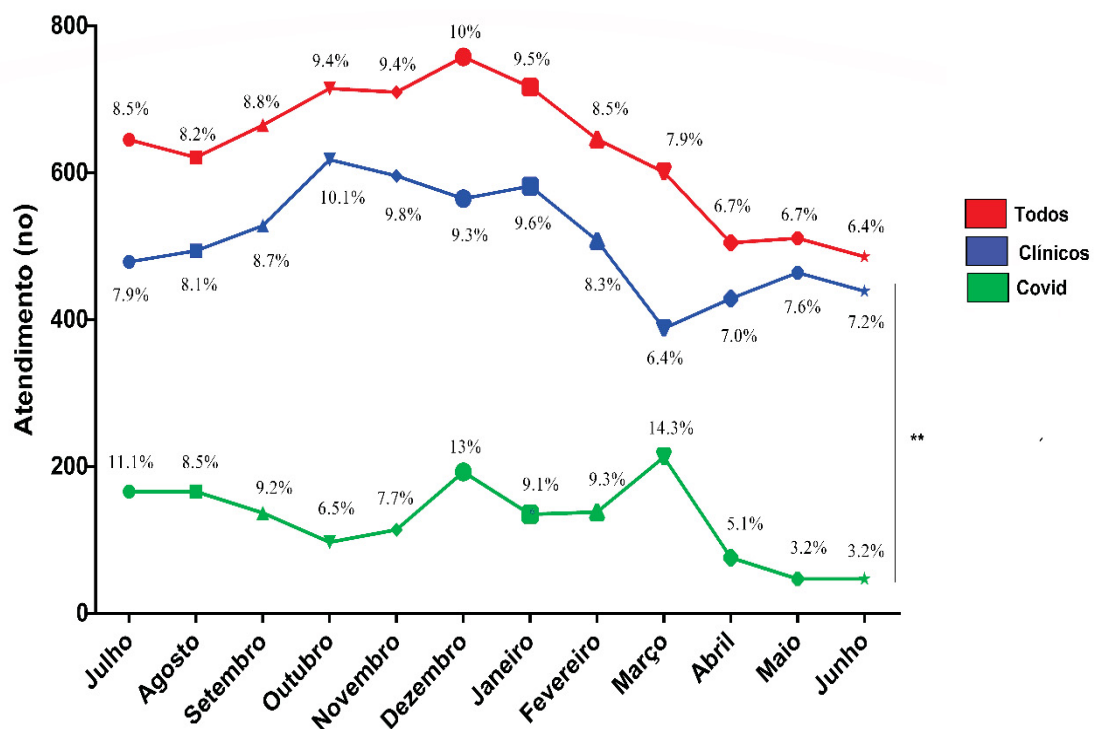
**FIGURA 2 - RELAÇÃO: NÚMERO DE INTERNAÇÕES E ÓBITOS POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA, CURITIBA, 2020-2021**



FONTE: O autor (2022)

A FIGURA 3 ilustra as taxas de atendimento ao longo do período avaliado, comparativamente entre COVID-19 e CLÍNICOS. Pode-se observar que os atendimentos CLÍNICOS tiveram pico no mês de outubro de 2021. Já os atendimentos por COVID-19 demonstraram um padrão bimodal de distribuição, com pico mais tardio, em dezembro de 2020 e outro em março 2021.

**FIGURA 3 - ATENDIMENTOS NA UUEA AO LONGO DOS MESES**

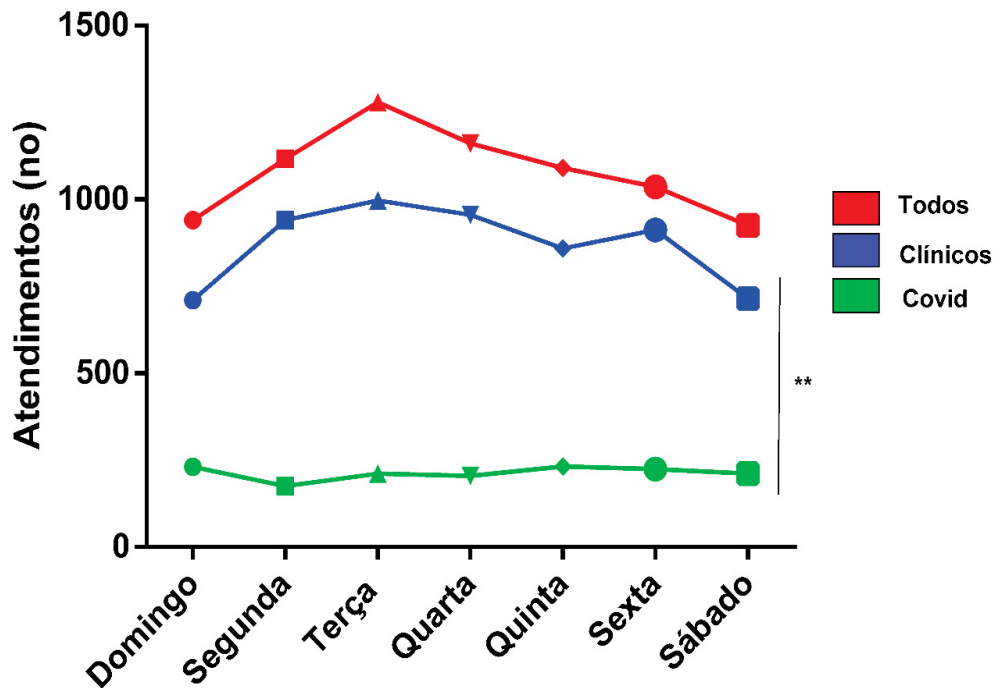


FONTE: O autor (2022).

NOTA:\*\*p < 0.01.

Em relação à distribuição de atendimentos durante os dias da semana, observamos que a maior parte dos atendimentos CLÍNICOS ocorreu nas terças e quartas-feiras (16,4% e 15,5%), ao passo que atendimentos por COVID-19 ocorreram de forma uniforme ao longo da semana (FIGURA 4).

FIGURA 4 - ATENDIMENTOS NA UUEA AO LONGO DOS DIAS DA SEMANA



FONTE: O autor (2022).

NOTA:\*\*p < 0.01.

## 5 DISCUSSÃO

Este estudo analisou o perfil epidemiológico dos pacientes que deram entrada pela unidade de urgência e emergência adulto de um hospital terciário, sendo uma das referências no atendimento de infectados por COVID-19 e pacientes CLÍNICOS.

Na análise observou-se uma prevalência global discretamente maior entre os pacientes do sexo masculino. Quando avaliamos especificamente os pacientes com COVID-19, existem dados conflitantes na literatura. Alguns estudos corroboram nossos achados (PIOLA, 2021 e ARAÚJO, 2020), porém outro estudo brasileiro, também realizado na região sul, demonstrou um discreto predomínio do sexo feminino (55%) (CARVALHO; SANTOS 2020). Em relação aos pacientes CLÍNICOS houve uma discreta prevalência de mulheres com 51,3% dos atendimentos, em conformidade com outros estudo brasileiros (MATOS, 2020; BRASIL, 2019g; SOUZA et al., 2011).

Com relação à faixa etária, observamos que nos pacientes com COVID-19, a maior parte dos casos confirmados esteve na faixa de 40-79 anos (com pico entre 60-69 anos), semelhante a outros estudos epidemiológicos. Em um estudo alemão (SALZBERGER et.al, (2020), a maioria dos casos de COVID-19 em 2020 ocorreu na faixa etária entre 20 e 60 anos. Entretanto, os autores ressaltam diferentes padrões quando avaliados diferentes países, tais como China (faixa etária 50 a 59 anos), Coreia (entre 20 e 29 anos), Itália (acima de 80) e Espanha (entre 50 e 79 anos) o que pode estar relacionado às diferentes estruturas etárias e sócio-econômicas da população nesses países.

No que se refere à procedência dos pacientes CLÍNICOS, os que realizaram procura direta (não referenciado) perfizeram 37,3%. Este número elevado demonstra a falha no fluxo do paciente dentro da APS, já que a atenção terciária deveria ser definida após a passagem do usuário pelas UBSs e UPAs. A inobservância desses critérios faz com que o serviço hospitalar tenha uma superlotação. (BATISTELA; GUERREIRO; ROSSETTO, 2008).

Por um outro lado, os pacientes acometidos por COVID-19 que realizaram a procura direta (não referenciado) perfizeram 16,7%. Neste caso, a APS teve um papel fundamental no acompanhamento do gravo do paciente desde o início dos sintomas até o agravamento. Apenas em caso necessário o paciente era referenciado e regulado para um serviço de saúde de maior complexidade como UPAS ou hospital terciário através do complexo regulador (AQUINO et.al. 2020).

Ao analisarmos o enfrentamento da pandemia de forma global, vários países apresentaram medidas de enfrentamento da pandemia centradas no cuidado individual hospitalar e isto gerou uma demanda muito acima da comportada por aquele determinado serviço, gerando o colapso do sistema. Neste sentido, foi necessária a reorganização da APS, estabelecendo uma linha de cuidado específica para COVID-19, tornando as unidades básicas autossustentáveis, com ações de vigilância e promoção da saúde e desta forma organizando um cuidado integral aos usuários e familiares fora da rede terciária de cuidado (ABRASCO,2020; ENGSTROM et.al. 2020).

Outro ponto relevante foi a solicitação de exames complementares nos atendimentos da UUEA pacientes acometidos por COVID-19. Observamos que dos 7580 pacientes atendidos no período, 826 (55,4%) precisaram ser submetidos a tomografia (cabeça, pescoço, coluna cervical, tórax, abdômen, pelve membros



superiores, membros inferiores) e 532 (35,7%) radiografias (cabeça, pescoço, coluna vertebral, cintura escapular, membros superiores, tórax, mediastino, pelve, cintura pélvica e membros inferiores). Estes dados são bastante diferentes de um estudo espanhol, no qual 97% dos casos foram submetidos a radiografia e 9,8% a tomografia (GIL-RODRIGO et. al., 2020)

Em relação aos desfechos primários dos pacientes CLÍNICOS, observamos que 15,7% tiveram alta, 83% foram internados e 0,6% apresentaram óbito. Estes valores diferem bastante de um estudo gaúcho, feito em Porto Alegre, no qual 60% tiveram alta, 37% foram internados e 3% faleceram. Estes números podem ser resultado da diferença de perfil e gravidade dos pacientes atendidos em nosso serviço, em geral conhecido por serem de alta complexidade.

Em nosso centro, os pacientes com COVID-19 apresentaram uma taxa de alta hospitalar de 74,2% e de óbitos de 22%, dados semelhantes a outro estudo brasileiro (CARVALHO; SANTOS et. al. 2020), em que foram encontradas taxas de alta hospitalar de 76,1% e de óbito de 23,8%. Um outro estudo do mesmo centro (CHC-UFPR) analisou 754 pacientes com COVID-19, no período de janeiro a dezembro de 2020. Parte destes pacientes estão em intersecção com os pacientes do nosso estudo (CANAN, 2022). Este estudo demonstrou que, no ano de 2020, a maioria dos pacientes internados também era do sexo masculino (51,7%) e com muitas comorbidades, pois quase dois terços dos pacientes (57,8%) tinham ao menos 2 comorbidades. Além disso, 90,8% dos pacientes foram internados na enfermaria e 36% na UTI. A mortalidade geral destes pacientes foi de 17,2%, sendo maior naqueles internados na UTI (43,7%), principalmente quando necessitavam de ventilação mecânica, com taxas de óbito neste grupo chegando a 64,9%. Em outro estudo realizado por PONTES (2021), avaliando pacientes hospitalizados durante os primeiros 128 dias da pandemia (março a junho de 2020), evidenciou uma mortalidade de 12,8%. Em nosso estudo, encontramos uma mortalidade maior (24%), porém nossa avaliação começou após este período (28 de junho 2020), abrangendo 1 ano de acompanhamento e incluindo o período mais crítico da pandemia que foi em 2021.

Quando estratificados os óbitos por sexo, encontramos também um predomínio do sexo masculino (57%), com mediana de 55 anos (AIQ: 44-69). Estes dados também são compatíveis com os do município de CURITIBA com 56,6% de óbitos no sexo masculino (dados obtidos através da secretaria municipal de saúde) no período do estudo e da cidade de Cascavel, localizada na região oeste do estado

do Paraná com 62,35% (CASCAVEL, 2021). Além disso, outros estudos também mostraram distribuição semelhante tais como o de PAIVA et. al (2020) e MOLINA et al (2020). Neste último, dos 14.216 pacientes infectados por COVID-19, 546 faleceram. Destes, 60,8% eram do sexo masculino, com mediana de idade de 69 anos (AIQ: 59-79). Uma possível explicação para esta diferença seria que alguns estudos experimentais sugerem que os homens são mais suscetíveis a infecções virais respiratórias devido aos mecanismos hormonais e epigenéticos que envolvem a imunidade inata (KADEL; KOVATS, 2018). Entretanto, hipóteses baseadas em fatores de risco que conhecidamente se modificam com o sexo e a idade parecem ser as razões mais prováveis para as diferenças observadas. Isso inclui diferenças na ocupação, estilo de vida (incluindo tabagismo e uso de álcool), existência de comorbidades ou uso de medicamentos (BHOPAL, 2020).

Quando avaliamos os óbitos em relação à faixa etária dos pacientes, dados brasileiros demonstram que 69,3% dos pacientes apresentavam mais de 60 anos e 64% tinham pelo menos um fator de risco associado (BRASIL, 2020h).

Com relação ao tempo médio que estes pacientes ficaram internados, encontramos uma média de 8 dias com AIQ: (4-17). Em outros estudos, a média foi um pouco maior, tal como 12 dias (DIAS et. al., 2020) e 10 dias (SANTOS et. al., 2021). No estudo de CANAN (2022), o tempo médio de internação foi variável, de acordo com o local da internação do paciente, sendo de 5 dias para os pacientes da enfermaria e 10 dias para os pacientes da UTI. No estudo de SANTOS (2021), a média de internação foi maior entre as mulheres (15 dias). Não encontramos esta diferença em nossa coorte.

Ao analisarmos a distribuição epidemiológica da COVID-19, encontramos uma distribuição bimodal de frequência de casos em dezembro de 2020 e março de 2021. Esta diferença pode ser devido a diferentes variantes do SARS-CoV-2. Na primeira onda, que ocorreu principalmente durante o ano de 2020, a variante predominante foi B.1.1.33 e B.1. Na segunda onda, que ocorreu principalmente em 2021, observou-se maior prevalência da variante Gamma (P.1) (ZEISER et al., 2022).

O surgimento da nova variante Gamma coincidiu com o colapso do sistema de saúde em Manaus (BOSCHIERO et al., 2021a, b). Dois estudos brasileiros recentes também observaram um aumento nos casos graves de COVID-19 com aumento da mortalidade, especialmente entre as mulheres mais jovens (FREITAS et al., 2021; Banho et al., 2022). Outro estudo também apontou que a variante Gamma pode ser

quase duas vezes mais transmissível do que as variantes não Gamma (COUTINHO et al., 2021). De fato, embora o Brasil tenha iniciado a vacinação para COVID-19 em 2021 (BOSCHIERO et al., 2021a), casos mais graves foram notificados ainda em 2021 (FREITAS et al., 2021), momento em que apenas uma pequena parte da população tinha o esquema vacinal completo. Além disso, encontramos um pico de atendimento na semana epidemiológica 19 (período 03/03/2021 a 13/03/2021), com 68 internações e 25 óbitos. Um estudo realizado por CASTRO et. al. (2021) entre fevereiro e outubro de 2020, teve por objetivo medir e comparar o padrão de disseminação de casos de óbitos de COVID-19 no Brasil. Segundo eles, a disseminação do COVID-19 aconteceu de forma rápida um pouco mais tarde que em nossa população, na semana epidemiologia 24 (7 a 13 junho 2020) e 32 (2 a 8 de agosto de 2020). Neste período, todos os estados brasileiros obtiveram os maiores índices disseminação de casos e óbitos, sendo que em nove deles, a propagação de mortes foi mais rápida do que a de casos, ao longo de várias semanas.

À medida que estados e cidades impuseram e relaxaram medidas restritivas em diferentes momentos, a mobilidade da população facilitou a circulação do vírus e atuou como desencadeador da disseminação da doença (KORTESSIS , 2020).

## 6 CONCLUSÃO

Este estudo sobre os pacientes clínicos e com COVID-19 atendidos na unidade de urgência e emergência, mostrou taxas de atendimento proporcional entre homens e mulheres e com tempo de internamento maior entre os pacientes com COVID em relação aos clínicos. Além disso, mostrou taxas maiores de óbito em pacientes com COVID-19, porém com índices semelhantes a outros países com maior renda *per capita*. A origem, via central de leitos, dos pacientes com COVID sugere que houve uma boa rede de apoio durante a pandemia, ao passo que mostra a dificuldade dos pacientes clínicos que precisaram vir via procura direta. A distribuição dos casos de COVID-19 seguiu a epidemiologia mundial.

Este estudo teve a limitação por sua natureza retrospectiva, já que a coleta de dados retirados de revisão de prontuários pode gerar algum fator de perda de informação ou erro de preenchimento. Entretanto, estudos epidemiológicos baseiam-se em grandes bancos de dados sujeitos às mesmas complicações.

Como ponto forte, este estudo apresentou dados referentes a um grande número de pacientes atendidos por um serviço terciário de alta complexidade na maior epidemia deste século. Esperamos que estes dados possam ser usados para a aplicação de novos recursos, tecnologia e tratamento aos pacientes no futuro.

## REFERÊNCIAS

ALVES L. Brazilian ICUs short of drugs and beds amid COVID-19 surge. **Lancet**. 2021;397(10283):1431-2. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00836-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00836-9). PMID:33865483.

AQUINO E, SILVEIRA IH, PESCARINI J, AQUINO R, SOUZA-FILHO JA. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciênc Saúde Colet** 2020; 25 Suppl 1:2423-46

ARAÚJO, G. F. (Org.). Co-gestão e humanização na saúde pública: experiências construídas no Hospital Municipal Odilon Behrens. Belo Horizonte: **Sigma**, 2008. p. 269- 287.

BANHO, C. A., SACCHETTO, L., CAMPOS, G. R. F., BITTAR, C., POSSEBON, F. S., ULLMANN, L. S., ET AL. (2022). Impact of SARS-CoV-2 Gamma lineage introduction and COVID-19 vaccination on the epidemiological landscape of a Brazilian city. **Commun. Med. s**, 41. doi: 10.1038/s43856-022-00108-5

BATISTELA S, GUERREIRO N.P, ROSSETTO E.G. Os motivos de procura pelo Pronto Socorro Pediátrico de um Hospital Universitário referidos pelos pais ou responsáveis. **Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina; 2008; 29(2): 121-130.

BOSCHIERO, M. N., PALAMIM, C. V. C., ORTEGA, M. M., MAUCH, R. M., AND MARSON, F. A. L. (2021b). One year of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Brazil: a political and social overview. **Ann. Glob. Health** 87, 44. doi: 10.5334/aogh.3182

BRASIL . Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial 16: COE-COVID19**. 2020g. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/May/21/2020-05-19---BEE16---Boletim-do-COE-13h.pdf>.

BRASIL, F.M.S; SOUSA, M. B.; BRASIL, M. S. Caracterização clínica e epidemiológica dos usuários atendidos na Unidade de Pronto Atendimento (UPA) na cidade de Iguatu – Ceará. **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, 2019 h, vol.13, n.46, p. 992-1010. ISSN: 1981-1179.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Nota Técnica Nº 59/2021**- CGPNI/DEIDT/SVS/MS. Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunização.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.390, de 30 de dezembro de 2013. Institui a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecendo-se as diretrizes para a organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde (RAS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2013d.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. **Estabelece as diretrizes para organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)**. Brasília, DF, 2010e. Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/portaria%204.279%20>

,%20de%2030%20de%20dezembro%20de%202010%20(1). pdf. Acesso em: 26 dez. 2021.

BRASIL. Ministério da saúde. **Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (COVID-19) na Atenção Primária à Saúde**. 2020 f. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/20/20200318-ProtocoloManejo-ver002.pdf>. Acesso em: 29 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Manual instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS) / **Ministério da Saúde**, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2013c.

BRASIL. Ministério da Saúde/Gabinete do Ministro Portaria 2395 de 11 de outubro de 2011. **Organiza o Componente Hospitalar da Rede de Atenção às Urgências no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)**. Brasília – DF, 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde; Gabinete do Ministro. Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: **Ministério da Saúde**, 2010a.

BRASIL. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde. Implantação das Redes de Atenção à Saúde e Outras Estratégias da RAS. Brasília, DF: **Ministério da Saúde**, 2014b.

CANAN MGM et al. La TC de tórax como herramienta pronóstica em COVID-19. **Archivos de Bronconeumología** 58(S1) (2022) 69–72. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300289622001661?via%3Dihub>

CARVALHO, C. C. R.; SANTOS, B. Z. Perfil epidemiológico e clínico da covid-19: análise das internações em hospital da fronteira do oeste do RS. 12ºSIEPE – Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Universidade Federal do Pampa**. 2020.

CASCAVEL. Secretaria Municipal de Saúde–SESAU. Divisão de Vigilância Epidemiológica. Informe semanal. **Boletim Covid-19**. 2021. Disponível em: <https://cascavel.atende.net/subportal/secretaria-municipal-de-saude>

CASTRO MC, KIM S, BARBERIA L, RIBEIRO AF, GURZENDA S, RIBEIRO KB, et al. Spatiotemporal pattern of COVID19 spread in Brazil. **Science** 2021; 372 (6544)

CENTROS DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS. **Dados de Pesquisa de Soroprevalência de Laboratório Comercial**. Disponível em : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/commercial-lab-surveys.html> (Acessado em 06 de julho de 2021).

CLARKE K.E, JONES J.M, DENG Y, et al. Soroprevalência de anticorpos SARS-CoV-2 induzidos por infecção — Estados Unidos, setembro de 2021 a fevereiro de 2022. **Morb Mortal Wkly Rep** 2022.

CONASS. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. A Atenção Primária e as Redes de Atenção à Saúde / **Conselho Nacional de Secretários de Saúde**. Brasília: CONASS, 2015.

CORDEIRO JÚNIOR, W. & MAFRA, A. de A. – A rede de atenção à urgência e emergência e o protocolo de classificação de risco de Manchester. Belo Horizonte, **Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais**, 2008.

COUTINHO, R. M., MARQUITTI, F. M. D., FERREIRA, L. S., BORGES, M. E., DA SILVA, R. L. P., CANTON, O., ET AL. (2021). Model-based estimation of transmissibility and reinfection of SARS-CoV-2 P.1 variant. **Commun. Med.** 1, 48. doi: 10.1038/s43856-021-00048-6

CUI, J.; LI, F.; SHI, Z.-L. Origem e evolução dos coronavírus patogênicos. **Nat. Rev. Microbiol.** 2019 , 17 , 181-192.

CULTZ, A. A configuração da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no município de Ponta Grossa/PR. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas) – **Universidade Estadual de Ponta Grossa**, Ponta Grossa, 2020.

CURITIBA. Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba. Divisão de Vigilância Epidemiológica. Informe semanal. **Painel Covid-19**. 2021. Disponível em: <https://coronavirus.curitiba.pr.gov.br/painelcovid/>

DAMACENO, A. N.; LIMA, M. A. D. S.; PUCCI, V. R.; WEILLER, T. H. Redes de atenção à saúde: uma estratégia para integração dos sistemas de saúde. **Rev. Enferm. UFSM – REUFSM**. Santa Maria, RS, v. 10, e14, p. 1-14, 2020. DOI: 10.5902/2179769236832.

DIAS, V. M. C. H. et. al. Orientações sobre diagnóstico, tratamento e isolamento de pacientes com COVID -19. **J. Infect. Control**, 2020 Abr-Jun;9(2).

DUNLOP C, et al. The coronavirus outbreak: the central role of primary care in emergency preparedness and response. **BJGP Open**, 2020

ENGSTROM E, GIOVANELLA L, MELO E, MENDES A, GRABOIS V, MENDONÇA MHM. Recomendações para a organização da atenção primária à saúde no SUS no enfrentamento da COVID-19. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/documento/recomendacoes-para-organizacao-da-aps-no-sus-no-enfrentamento-da-covid-19>

(acessado em 12/Jun//2020).

FREITAS, A. R. R., BECKEDORFF, O. A., CAVALCANTI, L. P. G., SIQUEIRA, A. M., CASTRO, D. B., COSTA, C. F., et al. (2021). The emergence of novel SARS-CoV-2 variant P.1 in Amazonas (Brazil) was temporally associated with a change in the age

and sex profile of COVID-19 mortality: a population based ecological study. **Lancet Reg. Health Am.** 1, 100021. doi: 10.1016/j.lana.2021.100021

GILBOY, N. et al. Emergency Severity Index, Version 4: Implementation Handbook. Rockville, MD: **Agency for Healthcare Research and Quality**, 2005.

GIL-RODRIGO A. et. Al. Ecaluación de las características y evolucion de pacientes con COVID-19 a partir de una serie de 1000 pacientes atendidos en servicios de urgências espanoles. **Emergencias** 2020; 32:233-24.

GOENKA, A.; LIU, L. Doenças infecciosas, capital humano e crescimento econômico. **Eco. Teoria** 2019 , 70 , 1-47.

GRUBAUGH, ND; LADNER, JT; LEMEY, P.; PIBUS, OG; RAMBAUT, A.; HOLMES, EC; ANDERSEN, KG Rastreamento de surtos de vírus no século XXI. **Nat. Microbiol.** 2019 , 4 , 10-19.

HONE T, et al. Association between expansion of primary healthcare and racial inequalities in mortality amenable to primary care in Brazil: a national longitudinal analysis. **PLoS Med** 2017; 14(5):e1002306.

HUA, J.; SHAW, R. Corona vírus (Covid-19) “infodemia” e questões emergentes através de uma lente de dados: O caso da China. **Int. J. Ambiente. Res. Public Health** 2020 , 17 , 2309.

IBGE, Cidades. Paraná, Curitiba. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/curitiba/panorama> Acesso em: 06 de agosto de 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE)**.

ISER, B. P. M. et. al.; Suspected COVID-19 case definition: a narrative review of the most frequent signs and symptoms among confirmed cases. Definição de caso suspeito da COVID-19: uma revisão narrativa dos sinais e sintomas mais frequentes entre os casos confirmados. **Epidemiologia e serviços de saúde. Revista do Sistema Unico de Saude do Brasil**, 29(3).

KADEL S., KOVATS S. Os hormônios sexuais regulam as células imunes inatas e promovem as diferenças sexuais na infecção por vírus respiratórios. **Frente Immunol** . 2018; 9 :1653. 10.3389/fimmu.2018.01653

KORTESSIS, N. et.al. A interação de movimento e variação espaço-temporal na transmissão degrada o controle pandêmico. **Proc. Nacional Acad. Sci. EUA** 117 , 30104–30106 (2020).

LIÃO, Y.; XU, B.; WANG, J.; LIU, X. Um novo método para avaliar o risco de surto de doenças infecciosas. **Sci. Rep.** 2017 , 7 , 40084



LUDWING M.L.M; BONILHA A.L.L. O contexto de um serviço de emergência: com a palavra, o usuário. **Rev. Brasileira de Enfermagem**, Brasília, 2003; v. 56, n. 1, p. 12-17. 2003.

LUPIA, T. et. al.; 2019-novo surto de coronavírus: um novo desafio. *J. Globo. Antimicrobiano. Resistir*. 2020 , 21 , 22-27.

MACIEL, E. L. et. al. Frequência e fatores associados em casos confirmados e descartados e óbitos da COVID-19 em um hospital secundário. **Revista de Saúde Pública do Paraná**. 4. 61-76. 10.32811/25954482-2021v4n4p61. Santo, 2020. *Epidemiol. Serv. Saude*, Brasília, 29(4):e2020413, 2020.

MATOS, Y. V; BRENDA, D. Perfil dos pacientes atendidos na unidade de pronto atendimento. **Fag jornal of health**. Cascavel, 2020, v.2, n.1, p. 66

MAZON, L. M. et. al. Perfil epidemiológico de pacientes com síndrome gripal e síndrome respiratória aguda grave. **Saúde Revista**, 16 (43), 37-44.

MCCLOSKEY, B.; HEYMANN, D.L. SARS para o novo coronavírus – Velhas lições e novas lições. **Epidemiol. Infectar**. 2020 , 148 , e22.

MENDES, E.V As redes de atenção à saúde. Brasília, DF: **Organização Pan-Americana de Saúde**, 2011.

MENDES, E.V. – Programa Mãe Curitibana: uma rede de atenção à mulher e à criança em Curitiba, Paraná, estudo de caso. Lima, **Organización Panamericana de la Salud**, 2009.

MENDES, V.E. As redes de atenção à saúde. Brasília: **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2011a. 549 p.: il. Disponível em: . Acesso em: 2 set. 2021.

MENDONÇA M.H.M, et al. **Atenção primária à saúde no Brasil: conceitos, práticas e pesquisa**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2018; 612p

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. **Guia de vigilância epidemiológica. Vigilância integrada de síndromes respiratórias agudas doença pelo Coronavírus 2019, Influenza e outros vírus respiratórios**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2020.

MOLINA L.M.C, TEJEDA-CAMARGO M.J, CLAVIJO J.A.C, MONTOYA L.M, BARREZUETASOLANO LJ, CARDONA-MONTOYA S et. al. Características clínicas y sociodemográficas de y sociodemográficas de pacientes fallecidos por pacientes fallecidos por COVID-19 en Colombia. **Repert. med. cir.** [Internet]. 2020[acesso 2022 abr 16];29Suppl.1: 45-51. Disponível em: [https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/1077/1\\_249](https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/1077/1_249)

NAKATA, L. C.; FELTRIN, A. F. S.; CHAVES, L. D. P.; FERREIRA, J. B. B. Concept of health care network and its key characteristics: a scoping review. **Esc Anna Nery**. 2020;24(2):e20190154. DOI: 10.1590/2177-9465- EAN-2019-0154

NKENGASONG, J. A resposta da China a um novo coronavírus contrasta fortemente com a resposta ao surto de SARS em 2002. **Nat. Med.** 2020 , 26 , 310-311  
 OMS. A Atenção à saúde coordenada pela APS: construindo as redes de atenção no SUS: contribuições para o debate. Brasília: **Organização Pan-Americana de Saúde**, 2011. 113 p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Novo Coronavírus (2019-nCoV): **Relatório de Situação**, 3. 2020. Disponível online: <https://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330762/nCoVsitrep23Jan2020-eng.pdf> (acessado em 23 de dezembro de 2020) .

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – A atenção à saúde coordenada pela APS: construindo as redes de atenção no SUS, contribuições para o debate. Brasília, **OPAS/OMS**, 2011.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Organização Mundial da Saúde. **Folha informativa sobre COVID-19**. Brasília, DF: OPAS; 2020. [Internet]. [citado em 5 maio 2020]. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875)

PAIVA, C. I. de. et al. **Perfil epidemiológico no estado do Paraná**. R. Saúde Públ. Paraná. 2020 Dez.;3(Supl 1):39-61.

PAREDES, A.C. et. al.; Elicitação de respostas potentes de anticorpos neutralizantes por vacinas de nanopartículas de proteína projetadas para SARS-CoV-2. **Célula** 2020 , 183 , 1367-1382.e17.

PIOLA B.L. et.al. Frequência e fatores associados em casos confirmados e descartados e óbitos da COVID-19 em um hospital secundário. **Revista de Saúde Pública do Paraná** [Internet]. 23dez.2021 [citado 21ago.2022];4(4):61-6. Available from: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/571>

PONTES, L. et al. Perfil clínico e fatores associados ao óbito de pacientes COVID-19 nos primeiros meses da pandemia. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, out. 2021. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0203>

Rede de Pesquisa em APS da ABRASCO. Desafios da APS no SUS no enfrentamento da Covid-19. Relatório. In: **Seminário Virtual Rede APS/ABRASCO**. <https://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://redeaps.org.br/wp-content/uploads/2020/04/Relatorio-Rede-APS- Seminário-APS-no-SUS-e-Covid-16-Abril-2020-final.pdf>

SALZBERGER B, BUDER F, LAMPL B, EHRENSTEIN B, HITZENBICHLER F, HANSES F. Epidemiologie von SARS-CoV-2- Infektion und COVID-19. **Internist**. [Internet]. 2020[cited 2020 Nov 17];61(8):782-8. Available from: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00108-020-00834-9.pdf>

SANTOS, G. R. A. C et al. Perfil epidemiológico dos casos e óbitos por COVID-19 nos estados da região nordeste. **Revista eletrônica Acervo a saúde**, v. 12 n. 12. 2020. <https://doi.org/10.25248/reas.e4251.2020>

SANTOS, P. S. A. Perfil epidemiológico da mortalidade de pacientes internados por Covid-19 na unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.5, p. 45981-45992 mai. 2021.

SARTI TD, et al. Qual o papel da Atenção Primária à Saúde diante da pandemia provocada pela COVID-19? **Epidemiol. Serv. Saúde**, 2020; 29(2):e2020166.

SOUZA, C. C. et al. Classificação de risco em pronto-socorro: concordância entre um protocolo institucional brasileiro e Manchester. **Rev. Latino-Americana Enfermagem**, Minas Gerais, v. 19, n. 1. p. 08 telas, jan-fev., 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/pt\\_05.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/pt_05.pdf). Acesso em 09 de jan. 2022.

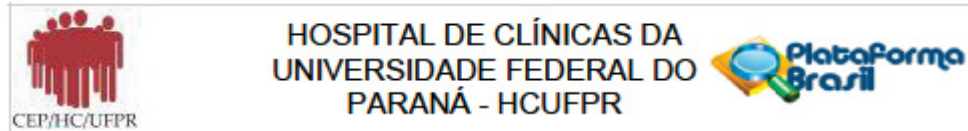
STRINGHINI S, WISNIAK A, PIUMATTI G, et al. Soroprevalência de anticorpos IgG anti-SARS-CoV-2 em Genebra, Suíça (SEROCoV-POP): um estudo de base populacional. **Lancet** 2020; 396:313.

WANG, C.; HORBY, PW; HAYDEN, FG; GAO, GF Um novo surto de coronavírus de preocupação global para a saúde. **Lancet** 2020 , 395 , 470-473.

YANG, P.; WANG, X. COVID-19: Um novo desafio para os seres humanos. **Célula. Mol. Immunol.** 2020 , 17 , 555-557

ZEISER, F. A., DONIDA, B., COSTA, C. A., RAMOS, G. O., SCHERER, J. N., BARCELLOS, N. T., ET AL. (2022). First and second COVID-19 waves in Brazil: a cross-sectional study of patients' characteristics related to hospitalization and in-hospital mortality. **Lancet Reg. Health Am.** 6, 100107. doi: 10.1016/j.lana.2021.100107.

## APÊNDICE



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ATENDIDOS NA UNIDADE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA ADULTO DO COMPLEXO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

**Pesquisador:** Karin Mueller Storer

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 48143821.4.0000.0096

**Instituição Proponente:** Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.831.383

#### Apresentação do Projeto:

**Local de Realização:** Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná

**Instituição de Ensino:** Universidade Federal do Paraná

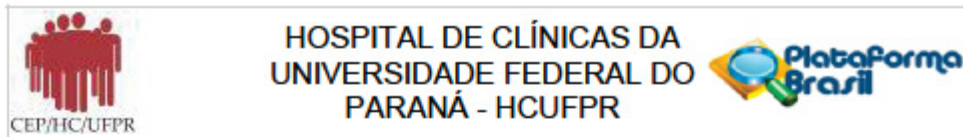
**Finalidade:** Mestrado

**Período da Pesquisa:** 2020- 2021

Trata-se um estudo retrospectivo, transversal, com abordagem quantitativa realizados na Unidade de Urgência e Emergência Adulto (UUEA) do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (CHC-UFPR), com duração de 12 meses. A coleta de dados será de julho de 2020 até junho de 2021.

A unidade de emergência (UE) consiste na parte central do funcionamento do sistema de saúde. Isso ocorre, pois esta unidade é responsável pelo atendimento de pacientes em estado crítico, mas também pelo acolhimento de casos não urgentes e pelo encaminhamento aos serviços ambulatoriais básicos ou especializados existentes na rede de atenção à saúde (Brasil,2008). Com esta demanda excessiva, estas unidades em geral apresentam-se com lotação elevada, o que gera necessidade de melhorias na gestão destes serviços (Sá, 2008).

**Endereço:** Rua Gal. Carneiro, 181  
**Bairro:** Alto da Glória **CEP:** 80.060-900  
**UF:** PR **Município:** CURITIBA  
**Telefone:** (41)3360-1041 **Fax:** (41)3360-1041 **E-mail:** cep@hc.ufpr.br



Continuação do Parecer: 4.831.383

Nos pronto-atendimentos hospitalares do Brasil, 90% das emergências são clínicas e somente 10% dizem respeito aos traumas. Entretanto, a grande maioria dos casos clínicos tem baixa complexidade e poderiam ser conduzidos nas redes básicas de saúde (BRASIL, 2009). Outro fator importante são as mudanças no perfil de morbimortalidade por doenças crônicas não transmissíveis. Os hospitais ainda são importantes portas de entrada para a assistência médica destes pacientes, justificado pelas dificuldades no acesso oportuno a serviços básicos, especializados e de apoio diagnóstico (Coelho, 2013).

#### JUSTIFICATIVA

Para o adequado aperfeiçoamento das estratégias de gestão dentro das unidades de emergência, o conhecimento do perfil epidemiológico dos pacientes que utilizam estas unidades é fundamental.

#### HIPÓTESE

Acredita-se que ao se conhecer a demanda clínica da UUEA, estratégias de planejamento e organização desta unidade possam ser realizadas, melhorando o atendimento ao usuário e otimizando seus recursos.

Os dados serão obtidos a partir dos relatórios mensais do mês de julho de 2020 a junho de 2021, armazenados em software próprio, criado pela instituição para gestão clínica dos pacientes, com as seguintes variáveis: dados demográficos, (idade, gênero, etnia, estado civil), dados da emergências clínicas ( diagnósticos e as especialidades prevalentes), procedência ( demanda espontânea, SAMU, Central de leitos municipal, Central de leitos estadual, Vaga Zero, Egresso, Ambulatórios), e o destino final ( alta, internação, óbito).

#### PARTICIPANTES

Pacientes que forem atendidos na UUEA do CHC-UFPR.

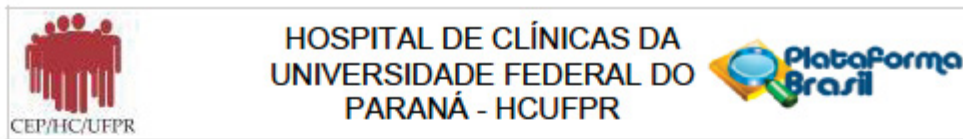
#### CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Inclusão:

- Ter 18 anos ou mais
- Ter diagnóstico médico de alguma emergência clínica

Exclusão

Endereço: Rua Gal. Camello, 181  
 Bairro: Alto da Glória CEP: 80.060-900  
 UF: PR Município: CURITIBA  
 Telefone: (41)3360-1041 Fax: (41)3360-1041 E-mail: cep@hc.ufpr.br



Continuação do Parecer: 4.831.383

- Os pacientes que não se enquadrarem nos critérios de inclusão.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo desta pesquisa é investigar as características demográficas dos pacientes atendidos na unidade de urgência e emergência adulto de um hospital de ensino, identificar as emergências clínicas predominantes e verificar o destino desses pacientes (alta, internação ou óbito).

**OBJETIVO GERAL**

- Caracterizar o perfil dos pacientes que acessaram a UUEA no período de julho de 2020 a junho de 2021.

**OBJETIVOS SECUNDÁRIOS**

- Identificar os dados sociodemográficos destes pacientes;
- Traçar perfil clínico dos pacientes na emergência;
- Traçar destino dos pacientes após atendimento;

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Benefícios**

Possibilidade de melhorar manejo dos pacientes que internam em uma unidade de emergência de um hospital de alta complexidade

**Riscos**

Riscos inerentes aos procedimentos de rotina já realizados para a condução dos casos admitidos na unidade de emergência

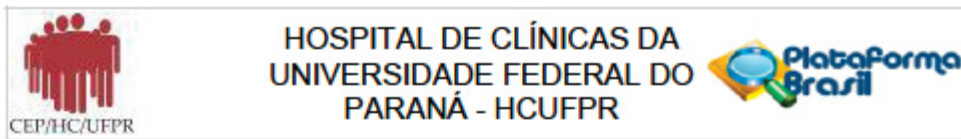
**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto de pesquisa é de relevância científica, é bem fundamentado e justificado. Apresenta as etapas do processo bem descritas, bem como cronograma adequado.

O pedido de dispensa do TCLE procede, uma vez que não haverá abordagem do participante, apenas consulta de prontuário e informações de saúde dos pacientes que frequentaram a UUEA.

Os autores declaram a manutenção da confidencialidade dos participantes através da utilização de código e manutenção de dados sob sigilo.

Endereço: Rua Gal. Camero, 181  
 Bairro: Alto da Glória CEP: 80.060-900  
 UF: PR Município: CURITIBA  
 Telefone: (41)3360-1041 Fax: (41)3360-1041 E-mail: cep@hc.ufpr.br



Continuação do Parecer: 4.831.383

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os formulários e termos estão descritos e devidamente assinados.

**Recomendações:**

Sugiro a revisão do texto do projeto. Há comentários dos autores entre parênteses.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

projeto aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

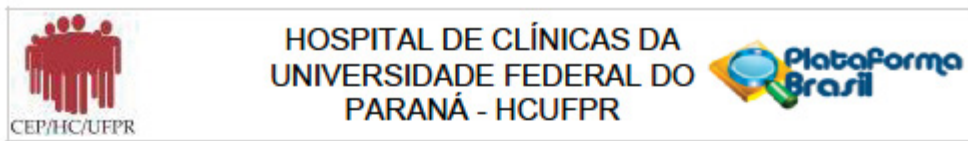
Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HC-UFPR, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/2012 e na Norma Operacional Nº 001/2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto, conforme proposto, para início da Pesquisa. Solicitamos que sejam apresentados a este CEP relatórios semestrais sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos. Os documentos da pesquisa devem ser mantidos arquivados.

É dever do CEP acompanhar o desenvolvimento dos projetos por meio de relatórios semestrais dos pesquisadores e de outras estratégias de monitoramento, de acordo com o risco inerente à pesquisa.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1761097.pdf	17/06/2021 10:12:48		Aceito
Outros	Declaracao_de_compromisso_da_equipe.pdf	17/06/2021 10:12:00	ABELARDO CASTRO QUEIROZ	Aceito
Outros	Carta_de_encaminhamento_do_pesquisador.pdf	16/06/2021 14:37:47	ABELARDO CASTRO QUEIROZ	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Dispensa_de_termo_de_consentimento.pdf	16/06/2021 14:36:40	ABELARDO CASTRO QUEIROZ	Aceito
Orçamento	Declaracao_de_ausencia_de_custo.pdf	16/06/2021 14:36:11	ABELARDO CASTRO QUEIROZ	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_de_orientador_do_aluno.pdf	16/06/2021 14:35:41	ABELARDO CASTRO QUEIROZ	Aceito

Endereço: Rua Gal. Camello, 181  
 Bairro: Alto da Glória CEP: 80.060-900  
 UF: PR Município: CURITIBA  
 Telefone: (41)3360-1041 Fax: (41)3360-1041 E-mail: cep@hc.ufpr.br



Continuação do Parecer: 4.831.383

Declaração de concordância	Concordancia_dos_Servicos.pdf	16/06/2021 14:34:53	ABELARDO CASTRO QUEIROZ	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	15/06/2021 14:55:10	ABELARDO CASTRO QUEIROZ	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_UR_Abelardo.pdf	23/05/2021 22:26:52	Karin Mueller Storrer	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CURITIBA, 06 de Julho de 2021

---

**Assinado por:**  
**Niazy Ramos Filho**  
**(Coordenador(a))**

Endereço: Rua Gal. Camello, 181  
 Bairro: Alto da Glória CEP: 80.060-900  
 UF: PR Município: CURITIBA  
 Telefone: (41)3360-1041 Fax: (41)3360-1041 E-mail: cep@hc.ufpr.br