



ORIGINALES

Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com covid-19 internados em um hospital universitário referência

Perfil clínico-epidemiológico de pacientes con covid-19 hospitalizados en un hospital universitario de referencia

Clinical-epidemiological profile of patients with covid-19 admitted to a university hospital reference

Bruna Daniella de Sousa de Lima¹

Lucas Benedito Fogaça Rabito¹

Mara Cristina Nishikawa Yagi²

Maria Clara Giorio Dutra Kreling²

Aline Franco da Rocha²

Márcia Eiko Karino²

¹ Enfermeira/o. Residente em Urgência e Emergência pelo programa de pós-graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Brasil. enf.brunadaniella@uel.br

² Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Brasil.

<https://doi.org/10.6018/eglobal.544171>

Submissão: 24/10/2022

Aprovação: 17/01/2023

RESUMO:

Objetivo: Caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes internados com COVID-19 em uma unidade de pronto socorro referência do norte do Paraná; analisar o perfil dos pacientes acometidos por COVID-19 quanto ao: gênero, cor/raça, idade, estado civil, procedência e tipo de encaminhamento; mensurar o tempo médio de internação hospitalar, desde a data da admissão do paciente até sua alta, determinar o percentual dos principais desfechos hospitalares.

Método: Tratou-se de uma pesquisa de campo com abordagem quantitativa, do tipo observacional, unicêntrica, descritiva, exploratória e retrospectiva, realizada no Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina, localizado no norte do Paraná. A população do estudo consistiu dos dados de 2.800 pacientes admitidos e internados com diagnóstico confirmado de COVID-19 no Pronto Socorro do hospital em questão, conforme registros do núcleo de epidemiologia e Serviço de Arquivo Médico e Estatística, no período de janeiro de 2021 a julho de 2021.

Resultados: Observou-se que maioria dos acometidos eram do sexo masculino, possuíam cor branca, eram solteiros e tinham entre 58 e 67 anos. O tempo médio de internação foi de 16 dias. O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência obteve os maiores registros de encaminhamentos e os desfechos de alta e óbito possuíam valores muito próximos.

Conclusão: Conclui-se que a segunda onda da COVID-19 se mostrou devastadora em todos os seguimentos, refletindo na mudança do perfil etário dos acometidos, no aumento das taxas de internação, nos altos índices de mortalidade e na estreita relação entre o período de internação e a evolução ao óbito.

Palavras-chave: COVID-19; Pandemia por COVID-19; Perfil epidemiológico; Gerenciamento Clínico; Serviços Médicos de Emergência.

RESUMEN:

Objetivo: Caracterizar el perfil epidemiológico de los pacientes hospitalizados con COVID-19 en una unidad de emergencia de referencia en el norte de Paraná; analizar el perfil de los pacientes afectados por COVID-19 en términos de: sexo, color/raza, edad, estado civil, procedencia y tipo de derivación; medir el promedio de estancia hospitalaria, desde la fecha de ingreso hasta el alta del paciente, determinar el porcentaje de los principales resultados hospitalarios.

Método: Se trata de una investigación de campo con abordaje cuantitativo, observacional, unicéntrica, descriptiva, exploratoria y retrospectiva, realizada en el Hospital Universitario de la Universidad Estadual de Londrina, ubicado en el norte de Paraná. La población de estudio estuvo constituida por los datos de 2.800 pacientes ingresados y hospitalizados con diagnóstico confirmado de COVID-19 en el Servicio de Urgencias del hospital en cuestión, según registros del núcleo de epidemiología y el Servicio de Estadísticas y Archivo Médico, desde enero de 2021 hasta julio de 2021.

Resultados: Se observó que la mayoría de los afectados eran del sexo masculino, de raza blanca, solteros y tenían entre 58 y 67 años. La estancia hospitalaria media fue de 16 días. El Servicio Móvil de Atención de Urgencias presentó los mayores registros de derivaciones y los desenlaces de alta y muerte tuvieron valores muy similares.

Conclusión: Se concluye que la segunda ola de COVID-19 fue devastadora en todos los seguimientos, reflejando el cambio en el perfil etario de los afectados, el aumento de las tasas de hospitalización, las altas tasas de mortalidad y la estrecha relación entre el período de hospitalización y progresión a la muerte.

Palabras clave: COVID-19; Pandemia por COVID-19; perfil epidemiológico; Gestión clínica; Servicios médicos de emergencia.

ABSTRACT:

Objective: To characterize the epidemiological profile of patients hospitalized with COVID-19 in a referral emergency unit in northern Paraná; analyze the profile of patients affected by COVID-19 regarding gender, color/race, age, marital status, origin and type of referral; measure the average length of hospital stay, from the date of admission of the patient until discharge, determine the percentage of the main hospital outcomes.

Method: It was field research with a quantitative, observational, unicentric, descriptive, exploratory and retrospective approach, carried out at the University Hospital of the State University of Londrina, located in the north of the Paraná. The study population consisted of data from 2,800 patients admitted and hospitalized with a confirmed diagnosis of COVID-19 in the Emergency Room of the hospital in question, according to records of the epidemiology center and Medical and Statistical Archive Service, from January 2021 to July 2021.

Results: It was observed that most of those affected were male, had a white color, were single and were between 58 and 67 years old. The mean length of hospitalization was 16 days. The Mobile Emergency Care Service obtained the highest referral records and the discharge and death outcomes had very close values.

Conclusion: It is concluded that the second wave of COVID-19 was devastating in all segments, reflecting the change in the age profile of those affected, the increase in hospitalization rates, high mortality rates and the close relationship between the hospitalization period and the evolution to death.

Keywords: COVID-19; COVID-19 pandemic; Epidemiological profile; Clinical Management; Emergency medical Services.

INTRODUÇÃO

Os primeiros relatos do novo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2), designado como COVID-19 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), foram identificados em Wuhan, uma cidade na província de Hubei da China, em dezembro de 2019. Depois dos primeiros casos confirmados, o SARS-CoV-2

espalhou-se rapidamente e levou a China a um surto, prioritariamente, de pneumonia. No dia 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou o surto como uma Emergência de Saúde pública de interesse internacional e na data de 11 março de 2021, uma pandemia ⁽¹⁾.

O SARS-CoV-2, é classificado como um beta coronavírus do mesmo subgênero da Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS), porém de outro subtipo. Existem várias semelhanças e diferenças entre os vírus SARS, MERS e SARS-CoV-2. Os três coronavírus podem causar sintomas graves de desconforto respiratório e morte, embora as taxas de mortalidade variem consideravelmente, sendo a MERS a mais letal. O SARS-CoV-2 parece ser mais transmissível do que a SARS, porém menos fatal ^(2,3).

O espectro clínico da infecção por SARS-CoV-2, mostra-se amplo, com variações perpassando desde o padrão assintomático a sintomatologias leves de um resfriado do trato respiratório com sintomas gripais, incluindo febre e mialgia em alguns casos, a forma moderada, evoluindo dispneia aos esforços moderados e intensos associados aos sintomas gripais, até a forma grave, na qual os pacientes comumente necessitam de suporte ventilatório pois evoluem com a Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) caracterizada pelo comprometimento agudo da função respiratória secundária de um processo inflamatório interstício-alveolar difuso do parênquima pulmonar com formação de edema e fibrose difusa. Esta variação entre as manifestações clínicas, devem-se principalmente a heterogeneidade das composições etárias, condições sociais, presença de morbidades, divergências culturais, estrutura social e cuidados de saúde entre os países e regiões ⁽⁴⁾.

Levando-se em consideração o contexto da pandemia do novo coronavírus, faz imprescindível identificar e compreender as características epidemiológicas e clínicas dos pacientes acometidos por SARS-CoV-2, priorizando o reconhecimento dos perfis mais vulneráveis da doença, o manejo clínico desses grupos e os desfechos oriundos da infecção, a fim de ajudar na prevenção, detecção contribuir para uma assistência mais efetiva à população. Diante disso, emergiu-se o seguinte questionamento: qual o perfil epidemiológico dos pacientes internados com COVID-19 em um hospital universitário referência do norte do Paraná?

Objetivou-se caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes internados com COVID-19 em uma unidade de pronto socorro referência do norte do Paraná; analisar o perfil dos pacientes acometidos por COVID-19 quanto ao: gênero, cor/raça, idade, estado civil, procedência e tipo de encaminhamento; mensurar o tempo médio de internação hospitalar, desde a data da admissão do paciente até sua alta e determinar o percentual dos principais desfechos hospitalares.

A escolha da temática do estudo justifica-se pela relevante vivência na linha de frente da pandemia do COVID-19 em uma unidade de emergência, na qual proporcionou o atendimento e manejo de numerosa quantidade de pacientes acometidos pelo vírus, de diferentes perfis e desfechos hospitalares relacionados à doença. Justifica-se ainda, pelo motivo se buscar as melhores evidências científicas para o manejo destes pacientes, para que se possa prestar melhor atendimento a estes, pois possivelmente, ao apropriar-se desse conhecimento, será possível uma adoção de ações de assistência e gerenciamento, bem como auxiliar na prevenção e detecção de possíveis vítimas vulneráveis, uma vez que novas ondas de COVID-19 ainda

possam ser enfrentadas no país.

MÉTODO

Tratou-se de uma pesquisa de campo com abordagem quantitativa, do tipo observacional, unicêntrica, descritiva, exploratória e retrospectiva, classificada quanto aos objetivos como analítica, realizada no Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina (HU-UEL), na unidade de Pronto Socorro, localizado no norte do Paraná.

O HU-UEL, funciona ininterruptamente 24 horas por dia e em todos os dias do ano, a população diária circulante ultrapassa 5.000 pessoas e é referência em atendimentos de paciente de média e alta complexidade, para a 17ª Regional de Saúde, Macrorregional Norte, além de vários municípios da Macrorregional Noroeste, abrangendo uma população aproximada de 1.625.012 pessoas, que são beneficiadas pelos serviços de excelência prestados. Todavia, nos registros de seu Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME), Serviços de Recursos Humanos (SRH) e de atendimento à academia constam pacientes, alunos, colaboradores e docentes oriundos de todas as Regionais de Saúde do Paraná e de todas as regiões do País, circunstância que avoluma a abrangência inicial de seu alcance e atuação.

A população do estudo consistiu dos dados de 2.800 pacientes admitidos e internados com diagnóstico confirmado de COVID-19 no Pronto Socorro (PS) do HU-UEL nas unidades de atendimento: emergência, internação adulto, enfermaria de observação, Unidade de Terapia Intensiva (UTI) 1 do PS e UTI 2 do PS, conforme registros do núcleo de epidemiologia e SAME do HU-UEL.

Ressalta-se que foi utilizado o Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD), para manter a confidencialidade e proteção sobre os dados coletados no SAME do HU-UEL, bem como a privacidade de seus conteúdos.

Foram incluídos na pesquisa todos os pacientes com idade ≥ 18 anos, admitidos com teste de *Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction* (RT-PCR) para SARS-CoV-2 positivo, no período de janeiro de 2021 a julho de 2021 com passagem pelos setores de emergência, internação adulto, enfermaria de observação do PS, UTI do PS 1 ou UTI do PS 2, mediante registro de confirmação diagnóstica pelo núcleo de epidemiologia do HU-UEL.

Foram excluídos da pesquisa todos os pacientes com idade de 0 a 17 anos, todos os pacientes que deram entrada no PS para consultas ambulatoriais ou demais necessidades que não possuíam diagnóstico positivo de COVID-19, pacientes que foram admitidos apenas como suspeitos de COVID-19 e que ainda não possuíam confirmação diagnóstica, bem como os que não ficaram internados nas unidades de atendimento: emergências de 1 a 7, enfermaria de internação adulto, enfermaria de observação, UTI 1 e 2 do PS.

As unidades de análise foram compostas pelos relatórios emitidos pelo sistema de informações e ocorrerá seguindo as etapas abaixo:

- Etapa 1 – Solicitação ao Setor de Estatística da Divisão de Arquivo

Médico e Estatística da Diretoria Clínica do HU-UEL; nesta fase foi solicitado ao setor responsável o envio e/ou acesso aos dados emitidos pelo relatório de atendimentos do sistema de informações.

○ Etapa 2 – Análise dos relatórios de atendimentos do sistema de informações; no decorrer desta etapa, foi realizada a análise das variáveis que compõem os relatórios de atendimento, abaixo relacionadas, para posteriores correlações estatísticas:

- Idade (em anos, meses e dias);
- Endereço (cidade);
- Estado Civil;
- Cor;
- Sexo;
- Tipo de encaminhamento (ou procura direta);
- Data da internação;
- Data da alta/óbito;
- Tipo de alta (melhora clínica/ óbito);
- Setor da internação;
- Clínica da internação;
- Setor da alta;
- Clínica da Alta.

○ Etapa 3 – Análise e correlações estatísticas dos dados.

A coleta de dados foi realizada no período de novembro de 2021 a fevereiro de 2022. Inicialmente foi realizada a análise descritiva dos dados, as variáveis contínuas foram expressas por média e desvio-padrão e as variáveis em percentuais e números absolutos.

A normalidade dos dados foi testada pelo teste de Kolmogorov Smirnov e histogramas. A comparação das variáveis do estudo será verificada por meio dos testes t-Student para amostras independentes conforme sua distribuição e para dados categóricos o Teste qui-quadrado de Pearson, considerando-se o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Por se tratar de uma pesquisa com abordagem quantitativa e descritiva, com atitude científica que busca a explicação do comportamento das coisas estabelecendo relações matemáticas de causa e de efeito, utilizou-se de análises bioestatísticas, tais como, análise descritiva por meio da utilização do software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) para organização dos achados.

Este estudo respeitou todos os preceitos éticos inseridos na Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012 e na Resolução nº 580 de 22 março de 2018, e só iniciou após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Ciências de Saúde (CCS) da UEL sob o parecer de N°: 5.273.300 e CAAE: 54894321.0.0000.5231 e mediante autorização da superintendência do HU-UEL.

RESULTADOS

A maioria dos acometidos pertenciam ao sexo masculino (57,3%), eram casados (44,1%) e a cor predominante entre os acometidos era branca (80,8%). O tempo médio de internação foi de 16 dias (Tabela 1).

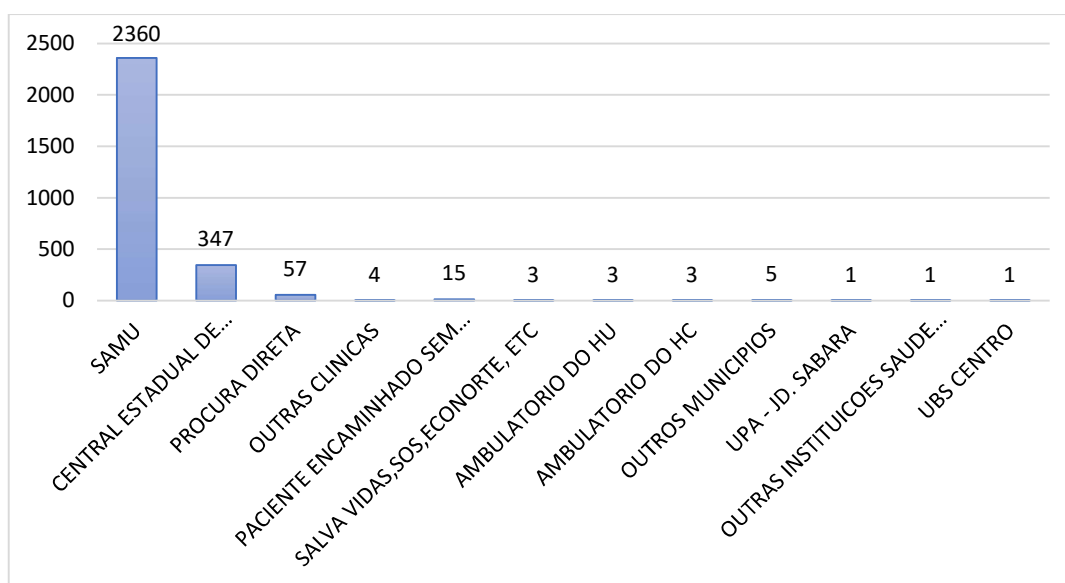
Tabela 1 – Caracterização do perfil dos pacientes acometidos por COVID-19 quanto ao: estado civil, cor/raça, sexo, idade, tempo de internação, procedência e tipo de encaminhamento. Londrina, 2022. (n = 2800).

Variável	Frequência Absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
Estado Civil		
Solteiro	482	17,2
Casado	1235	44,1
Viúvo	184	6,6
Divorciado	136	4,9
Outros	763	27,3
Total	2800	100,0
Cor		
Branca	2261	80,8
Preta	137	4,9
Parda	193	6,9
Outros	163	5,8
Amarela	44	1,6
Indígena	2	,1
Total	2800	100,0
Sexo		
Feminino	1195	42,7
Masculino	1605	57,3
Total	2800	100,0
Idade (anos)		
Média = 58,66		
Desvio padrão = 11,77		
Tempo de internação (dias)		
Média = 16,09		
Desvio padrão = 13,71		

Fonte: Próprio autor, 2022, Londrina – Pr.

Observou-se que de modo alarmante, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), obteve os maiores registros de encaminhamento compreendendo um total de 2.360 encaminhamentos, seguido pela Central de Regulação de Leitos (CRL) 347 encaminhamentos e pelos pacientes que procuraram diretamente o serviço, somando-se 57 pacientes (Gráfico 1).

GRÁFICO 1 – Caracterização do perfil dos pacientes acometidos por COVID-19 quanto ao serviço que encaminhou. Londrina, 2022. (n = 2800)



Fonte: Próprio autor, 2022, Londrina – Pr.

Dentre os acometidos, os maiores desfechos foram de alta melhorado, computando 1.372 registros, seguidos de perto de 1.123 registros de óbitos (Gráfico 2). Observou-se que de modo geral (Gráfico 3), todos os setores mostraram-se sobrecarregados, com a taxa de ocupação beirando 100% em todo o período e setores. Os setores que obtiveram as mais elevadas médias de ocupação foram as UTIs: 3 (98,4%), 1 (97,4%), 2 (96,2%), 4 (97%), 7 (95,7%), 5 (88,5%) e 6 (84,9%), seguidos do pronto socorro. Chama-se atenção para o pronto socorro, pois tratava-se do setor responsável pelo atendimento imediato de todos os pacientes que adentravam a referência e o responsável pelas transferências destes, para os demais setores em menção e apesar de ser um setor de alta rotatividade, apresentou-se com taxas extremamente elevadas de ocupação em todo o período, chegando a quase 80% e as UPS que tratavam-se de unidades de internação provisória até que os pacientes graves recebessem vagas de UTIs para posterior transferências, também apresentaram taxas elevadas de ocupação, sendo: UPS1 (83,2%) e UPS2 (69,4%). Seguidos destes dados, têm-se os dados das UTIs do Hospital de Retaguarda (HR), nas quais registraram as seguintes taxas de ocupação: UTI HR2 (93,2%), UTI HR3 (80,7%) e UTI HR1 (47,5%).

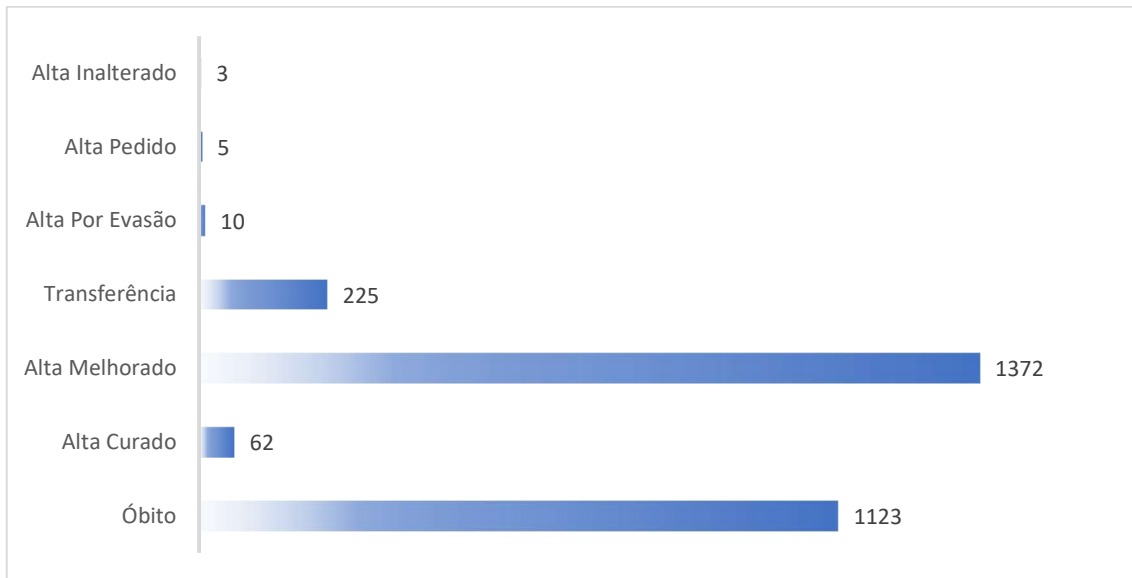
A taxa de mortalidade mostrou-se mais expressiva nos seguintes setores: UTI HR 3 (58,6%), UTI 3 (54,4%), UTI HR 2 (45,70%), UTI HR 1 (41,1%), UTI 5 (39,2%), UTI 6 (38,1%), UTI 4 (32,10%), UTI 7 (31,9%), UTI 2 (29%), UTI 1 (26,5%).

Algo intrigante nos dados apresentados é que os setores que apresentaram as maiores taxas de ocupação, não necessariamente registraram as mais elevadas taxas de mortalidade. Isso nos infere a refletir o que houve nesse cenário e compreender os desfechos apresentados.

Os menores registros de mortalidade apresentaram-se no PS (3,1%) e suas respectivas UPS: UPS1 (6,2%) e UPS2 (7,8%). Isto muito se explica pelo fato da alta rotatividade dos pacientes nestes setores, possuindo períodos de permanência

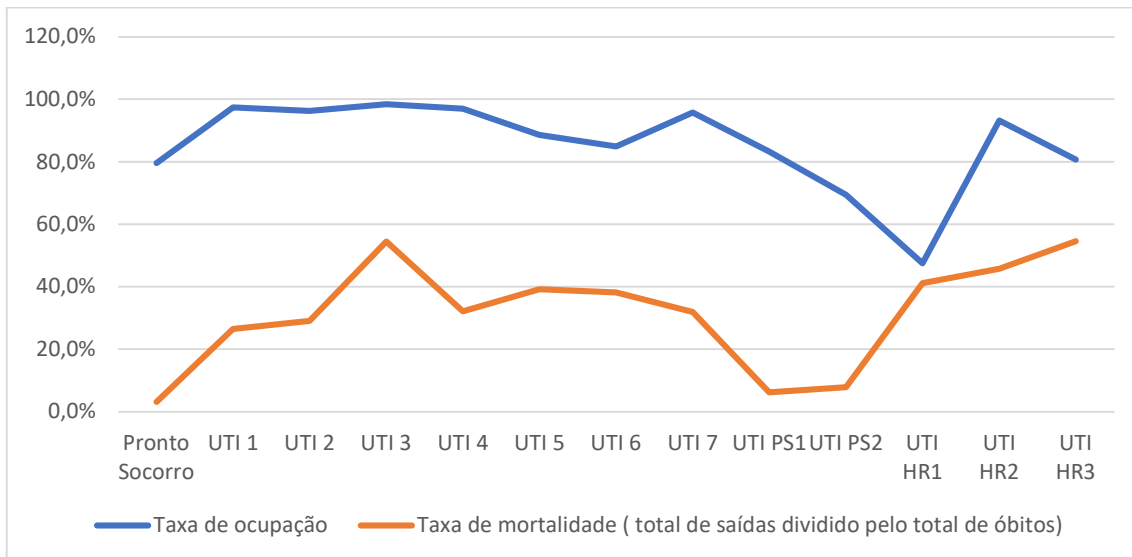
bastante inferiores, quando comparados às UTIs.

Gráfico 2 – Caracterização do desfecho alta, dos pacientes acometidos por COVID-19. Londrina, 2022. (n = 2800)



Fonte: Próprio autor, 2022, Londrina – Pr.

Gráfico 3 – Demonstração entre a média da taxa de ocupação e a média da taxa de mortalidade por setor dos pacientes acometidos por COVID-19. Londrina, 2022. (n = 2700).



Fonte: Próprio autor, 2022, Londrina – Pr.

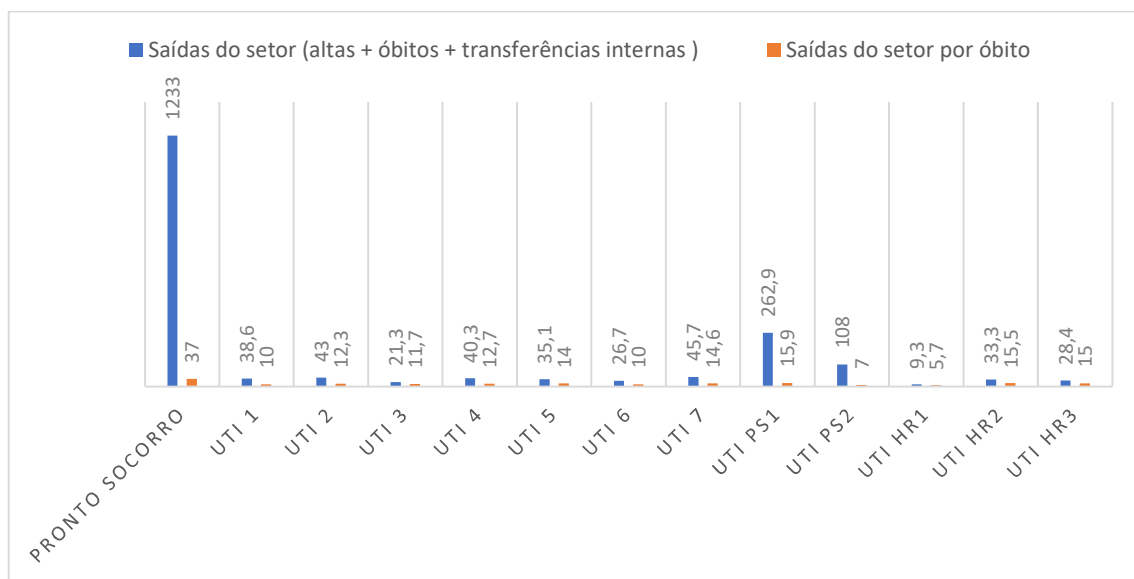
Nitidamente (Gráfico 4), o setor que mais acumulou números de saídas foi o PS com quantitativo de 1.233 no período em análise, porém estes números explicam-se pela alta rotatividade de pacientes para setores de internação de longa permanência e setores de cuidados intensivos.

Quando se analisa os percentuais de óbitos de modo isolado, observa-se que o mesmo setor também liderou com os mais altos índices (37%). Tal fato se explica

pelo setor se tratar de uma unidade crítica de emergência na qual recebia pacientes críticos e que por vezes, estes evoluíam para desfechos desfavoráveis antes mesmo de receberem vagas nos setores de cuidados intensivos, o que também se justifica pela alta ocupação em todos os setores de UTIs e pela longa permanência dos pacientes que aguardavam a disponibilidade de vagas enquanto ficavam internados no PS.

Enfatiza-se que nesta discussão assume-se os mesmos argumentos para os setores identificados como UTI PS1 e UTI PS2, pelo fato de estas compreenderem ao setor PS. Ao analisar os dados das UTIs, a UTI 7 destacou-se com elevados registros de saídas (45,7%) e um não tão discrepante percentual de óbitos (12%), seguida tem-se a UTI 2 compreendendo (43%) de saídas e (12,3) de óbitos, UTI 4 (40,3%) saídas e (12,7%) óbitos e UTI 1 (38,6%) e 10% de óbitos. Em contrapartida, os dados referentes às UTI do HR obtiveram desfechos desfavoráveis em relação ao número de saídas e o número de óbitos. A UTI HR 1 registrou (9,3%) de saídas e (5,7%), observa-se que os óbitos foram quase proporcionais ao número de saídas. As UTI HR2 com (33,3%) de saídas e (15,5%) de óbitos e a UTI HR3 com (28,4%) de saídas e (15%) de saídas por óbito, também obtiveram resultados semelhantes.

Gráfico 4 – Demonstração entre a média de saídas do setor (altas, óbitos e transferências internas) e a média de saídas do setor por óbito dos pacientes acometidos por COVID-19. Londrina, 2022. (n = 2800)



Fonte: Próprio autor, 2022, Londrina – Pr.

DISCUSSÃO

Em consonância com os resultados da caracterização dos pacientes acometidos pela doença, estudos que analisaram o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por COVID-19 no Brasil e no mundo, corroboram com os achados de que o sexo masculino foi o principal acometido pela doença. Entre o grupo destacam-se aqueles com idade superior a 50 anos, raça branca e casados^(4,5,6,7).

A idade avançada se configura como um fator de risco para a infecção por SARS-CoV-2, pois aumenta as chances de evolução para SRAG que, constitui-se no

desfecho de maior gravidade da doença, demandando cuidados em UTI, ventilação mecânica e possui maiores possibilidades de evoluírem a óbito ^(8,9).

Ao analisar o tipo de serviço que encaminhou os pacientes ao PS do HU-UEL, serviço de referência regional, observou-se que o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) acumulou maiores números de ocorrências, correspondendo ao quantitativo de 2.360 encaminhamentos no período em estudo, seguido pelos 347 encaminhamentos da Central de Regulação de Leitos (CRL).

Estudos realizados em diferentes SAMU da região Sul do Brasil, inferiram que esses trabalhadores perceberam grande aumento da demanda por agravos respiratórios e sentiram os prejuízos nas relações estabelecidas com outros serviços da rede. Além disso, os participantes também referiram impacto negativo sobre o tempo resposta do serviço em detrimento ao tempo gasto nas medidas de segurança, como por exemplo: desinfecção das ambulâncias, processo de paramentação e desparamentação das equipes. Os servidores pontuaram que além da carga de trabalho aumentada, estas vivências também impactaram negativamente à saúde psíquica e que foram expostos às limitações impostas pela pandemia, restringindo as oportunidades de aliviar as tensões emocionais, cognitivas e físicas do trabalho ^(10,11).

O resultado das correlações dos desfechos dos pacientes do estudo em questão, apontaram que em sua maioria os pacientes evoluíram para os desfechos de alta melhorado com quantitativo de 1372 pacientes, porém o número de óbitos foi de 1123 e mostrou-se expressivo em relação às altas. Dados que nos inferem refletir sobre quão grande e devastadora foi a pandemia por COVID-19, especificamente no período em estudo, realizado no pico da segunda onda da doença no país.

Um estudo realizado em todos os estados do Brasil analisou o excesso de morte por todas as causas e por COVID-19 no Brasil no ano de 2021, evidenciou que o país extrapolou consideravelmente o número de mortes esperadas (1.364.603) em detrimento ao número de mortes observadas (1.551.673), totalizando um excesso de morte de 187.070 (13,7%), das quais os óbitos por COVID-19 compreenderam 208.518, até o período do estudo, o que se mostrou alarmante e espantoso, uma vez que as mortes por COVID-19 foram maiores que o excesso de mortes ⁽¹²⁾.

Uma análise comparativa do perfil clínico dos pacientes hospitalizados com COVID-19 na primeira e segunda onda na pandemia, realizada na Índia, constatou aumento associado dos casos e uma mudança no perfil dos acometidos, como redução da idade média de dois anos, constatando aumento de infecção em grupos menores de 20 anos, grupos de idades entre 20-39 e 40-60 anos em comparação com o perfil predominante na primeira onda que eram aqueles com mais de 60 anos (KUMAR *et al.*, 2021). Países como Alemanha, Japão, Coreia do Sul e Irã, também relataram mudança em direção à demografia mais jovem ⁽¹³⁻¹⁵⁾, dados estes que vão ao encontro dos resultados apresentados na pesquisa, na qual foi realizada num recorte temporal da segunda onda de COVID-19 e constatou-se grande concentração de pessoas nos grupos etários que possuíam entre 20 e 60 anos.

Os fatores associados a mudança no perfil etário da população acometida, pode ser explicado pela priorização da vacina para os grupos de alto risco, trabalhadores da linha de frente e população geriátrica, enquanto os grupos não priorizados permaneciam sem vacinação. Além disso, a flexibilização das medidas restritivas,

podem explicar o aumento de infecção dos grupos etários em menção ⁽¹⁶⁾.

Além dos altos registros de mortalidade pela doença, a presente pesquisa mostrou que o hospital no qual o estudo foi realizado, evidenciou que capacidade de lotação se manteve entre 79,5% e 98,4% de taxas de ocupação, mostrando-se mais acentuada nas UTI's. Paralelamente, a taxa de mortalidade correspondeu a curva de ocupação em grande maioria dos setores de cuidados intensivos.

Corroborando com os achados, um estudo de coorte do epicentro da pandemia revelou que a mortalidade hospitalar por COVID-19 está associada à ocupação de leitos e ao tempo de permanência, fatores críticos no planejamento para futuras pandemias ⁽¹⁹⁾. Dados evidenciados em por Dale e colaboradores (2021), nos EUA, evidenciaram que elevadas taxas de casos confirmados da doença e a saturação da capacidade hospitalar são inversamente proporcionais à sobrevivência à alta hospitalar ⁽¹⁷⁾.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que a segunda onda da COVID-19 se mostrou devastadora em todos os seguimentos, refletindo na mudança do perfil etário dos acometidos, no aumento das taxas de internação, nos altos índices de mortalidade e na estreita relação entre o período de internação e a evolução ao óbito. Além disso, culminou na sobrecarga de todo o sistema, principalmente no que se refere à assistência pré-hospitalar, representada pelo SAMU, serviço responsável por mais de 90% dos encaminhamentos dos pacientes ao hospital referência.

O estudo também foi capaz demonstrar a evolução dos pacientes dentro serviço em análise, evidenciando diferenças significantes nas taxas de altas por melhora e óbitos entre as UTIs, o que nos leva a refletir o que houve de diferente na assistência prestada e quais fatores culminaram nestas discrepâncias.

Ademais, de modo geral a segunda onda da doença gerou muitas lições para planejadores e autoridades de políticas públicas, pesquisadores, especialistas em saúde mental, cientistas sociais e profissionais de saúde. Além disso, as autoridades de saúde e a população puderam perceber que a vitória não deveria ser declarada de modo precoce, como feito em janeiro de 2021 e o impacto que as medidas de restrição e as demais medidas sanitárias tiveram no controle da doença.

REFERÊNCIAS

1. SANTOS, P. S. A *et al.* 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 may, 2021.
2. Lana RM, Coelho FC, Gomes MF da C, Cruz OG, Bastos LS, Villela DAM, et al. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2020 Mar 13;36(3):e00019620. Available from: <https://www.scielosp.org/article/csp/2020.v36n3/e00019620/pt/>.
3. Zu ZY, Jiang MD, Xu PP, Chen W, Ni QQ, Lu GM, et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Perspective from China. *Radiology*. 2020 Feb 21;296(2):200490.

4. Girão MMF, Coelho NDP, Barroso BS, Gadelha M do SV. Perfil Epidemiológico dos Pacientes de SARS-COV-2 no Brasil / Epidemiological Profile of SARS-COV-2 Patients in Brazil. ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA. 2020 Jul 30;14(51):646–58.
5. Lagi F, Piccica M, Graziani L, Vellere I, Botta A, Tilli M, et al. Early experience of an infectious and tropical diseases unit during the coronavirus disease (COVID-19) pandemic, Florence, Italy, February to March 2020. Euro Surveillanc: Bulletin Europeen Sur Les Maladies Transmissibles = European Communicable Disease Bulletin [Internet]. 2020 Apr 1 [cited 2022 Jun 24];25(17). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32372754/>
6. Matta S, Chopra KK, Arora VK. Morbidity and mortality trends of Covid 19 in top 10 countries. Indian Journal of Tuberculosis. 2020 Dec;67(4):S167–72.
7. Mendes R, Marques A, Marques A. ANÁLISE DE DADOS DA COVID-19 NA PARAÍBA E REGIÕES. Acta Scientia [Internet]. 2020 [cited 2022 Oct 17];2(1). Available from: <https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/actascientia/article/view/289/265>
8. Scherbaum R, Kwon EH, Richter D, Bartig D, Gold R, Krogias C, et al. Clinical Profiles and Mortality of COVID -19 Inpatients with Parkinson’s Disease in Germany. Movement Disorders. 2021 May;36(5):1049–57.
9. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM NICHOLAS RAMOS BATISTA OS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NOS SERVIÇOS DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR NO ESTADO DE SANTA CATARINA Florianópolis 2021 [Internet]. [cited 2022 Oct 17]. Available from: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/228278/TCC%20Enfermagem%20-%20Nicholas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
10. Dal Pai D, Gemelli MP, Boufleuer E, Finckler PVPR, Miorin JD, Tavares JP, et al. Repercussões da pandemia pela COVID-19 no serviço pré-hospitalar de urgência e a saúde do trabalhador. Escola Anna Nery. 2021;25(spe).
11. Mukherjee A, Kumar G, Sharma R, Menon G, Sahu D, Wig N, et al. Clinical profile of hospitalized COVID-19 patients in first & second wave of the pandemic: Insights from an Indian registry based observational study. Indian Journal of Medical Research. 2021;153(5):619.
12. Jalali SF, Ghassemzadeh M, Mouodi S, Javanian M, Akbari Kani M, Ghadimi R, et al. Epidemiologic comparison of the first and second waves of coronavirus disease in Babol, North of Iran. Caspian Journal of Internal Medicine [Internet]. 2020 [cited 2022 Oct 17];11(Suppl 1):544–50. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7780865/>.
13. Graichen H. What is the difference between the first and the second/third wave of Covid-19? – German perspective. Journal of Orthopaedics. 2021 Jan.
14. Seong H, Hyun HJ, Yun JG, Noh JY, Cheong HJ, Kim WJ, et al. Comparison of the second and third waves of the COVID-19 pandemic in South Korea: Importance of early public health intervention. International Journal of Infectious Diseases. 2021 Mar;104:742–5.
15. Saito S, Asai Y, Matsunaga N, Hayakawa K, Terada M, Ohtsu H, et al. First and second COVID-19 waves in Japan: A comparison of disease severity and characteristics. Journal of Infection [Internet]. 2020 Nov 2 [cited 2021 Feb 14];0(0). Available from: [https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453\(20\)30693-9/fulltext](https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453(20)30693-9/fulltext)

16. Castagna F, Xue X, Saeed O, Kataria R, Puius YA, Patel SR, et al. Hospital bed occupancy rate is an independent risk factor for COVID-19 inpatient mortality: a pandemic epicentre cohort study. *BMJ Open* [Internet]. 2022 Feb 1 [cited 2022 Aug 23];12(2):e058171. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/12/2/e058171>
17. Dale CR, Starcher RW, Chang SC, Robicsek A, Parsons G, Goldman JD, et al. Surge effects and survival to hospital discharge in critical care patients with COVID-19 during the early pandemic: a cohort study. *Critical Care*. 2021 Feb 17;25(1).

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia