

Perfil clínico-epidemiológico dos casos de hospitalização por COVID-19 na nona região de saúde da Paraíba, Brasil

Clinical-epidemiological profile of hospitalization cases by COVID-19 in the ninth health region of Paraíba, Brazil

Perfil clínico-epidemiológico de los casos de hospitalización por COVID-19 en la novena región sanitaria de Paraíba, Brasil

Recebido: 15/12/2021 | Revisado: 27/12/2021 | Aceito: 04/01/2022 | Publicado: 06/01/2022

Ingridy Michely Gadelha do Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6833-2456>

Faculdade Santa Maria, Brasil

E-mail: michely_una@hotmail.com

Raimunda Leite de Alencar Neta

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4830-9854>

Faculdade Santa Maria, Brasil

E-mail: alencarraimunda886@gmail.com

Anne Caroline de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8158-5757>

Faculdade Santa Maria, Brasil

E-mail: annekarolynne20@hotmail.com

Yuri Charllub Pereira Bezerra

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5577-9590>

Faculdade Santa Maria, Brasil

E-mail: yuri-m_pereira@hotmail.com

Cícero Jackson Santos e Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7619-3441>

Universidade Nove de Julho, Brasil

E-mail: c.jackson.santos.silva@gmail.com

Evilly Rolim de Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3427-3715>

Faculdade Santa Maria, Brasil

E-mail: evillyrolim@gmail.com

Rita de Cássia Pereira Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6498-9530>

Faculdade Santa Maria, Brasil

E-mail: rita_enfe@gmail.com

Beatriz Raíssa Silva Varela

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3681-0342>

Faculdade Santa Maria, Brasil

E-mail: beatrizraissal@gmail.com

Matheus Tavares Alencar

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3451-3739>

Faculdade Santa Maria, Brasil

E-mail: MatheusTavaresAlencar@gmail.com

Elisangela Vilar de Assis

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8223-1878>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: ely.vilar@hotmail.com

Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4751-2404>

Faculdade Santa Maria, Brasil

E-mail: ankilmar@hotmail.com

Resumo

Objetivo: Descrever o perfil clínico-epidemiológico dos casos de internação hospitalar por COVID-19 na nona região de saúde da Paraíba. Metodologia: Estudo observacional descritivo, de abordagem qualitativa, realizado no Hospital Regional de Cajazeiras. A amostra foi composta por 100 prontuários referentes aos anos de 2020 e 2021, arquivados no Núcleo de Vigilância Epidemiológica Hospitalar do referido hospital. Foram incluídos os prontuários dos indivíduos que passaram por internação no HRC com diagnóstico confirmado de COVID-19, e excluídos aqueles com

dados incompletos e/ou que não faziam parte da nona região de saúde da Paraíba. A coleta dos dados ocorreu de 27 de setembro a 08 de outubro de 2021. Resultados: Houve divisão equitativa da amostra dos casos de COVID-19 entre os anos de 2020 e 2021. Os municípios com maior número de casos foram: Cajazeiras (39%), Sousa (13%), São José de Piranhas (10%) e São João do Rio do Peixe (9%). Houve uma discreta predominância do sexo masculino (55%), idade ≥ 60 anos (55%), raça/cor parda (69%) e ensino ignorado (47%) ou fundamental (21%). Os fatores de risco mais comuns foram: Doenças cardiovasculares crônicas, incluindo a Hipertensão (52%), Diabetes (24%), Tabagismo (15%) e Obesidade (14%). Dentre os sintomas, os mais frequentes foram: tosse (80%), dispneia (79%), desconforto respiratório (75%), baixa saturação de oxigênio (64%) e febre (61%). Quanto ao perfil clínico, a maioria dos pacientes não estavam vacinados, e dos que estavam 14% receberam 2 doses. A vacina mais usada foi a Coronavac/Butantan. 61% das internações foram na Ala COVID, 58% utilizaram suporte ventilatório não invasivo. A taxa de mortalidade foi de 34%, de pessoas idosas internadas na UTI com suporte ventilatório invasivo. Não foram encontrados resultados estatisticamente significativos para associação entre evolução do caso e fatores de risco. Conclusão: Os casos hospitalizados por COVID-19 na Paraíba apresentaram perfil clínico-epidemiológico condizentes com o esperado.

Palavras-chave: COVID-19; Hospitalização; Pandemias; Perfil de saúde.

Abstract

Objective: To describe the clinical-epidemiological profile of cases of hospitalization due to COVID-19 in the ninth health region of Paraíba. **Methodology:** Descriptive observational study, with a qualitative approach, carried out at the Hospital Regional de Cajazeiras. The sample consisted of 100 medical records for the years 2020 and 2021, filed at the Hospital Epidemiological Surveillance Center of the aforementioned hospital. The medical records of individuals who were hospitalized at the HRC with a confirmed diagnosis of COVID-19 were included, and those with incomplete data and/or those who were not part of the ninth health region of Paraíba were excluded. Data collection took place from September 27th to October 8th, 2021. **Results:** There was an equitable division of the sample of COVID-19 cases between the years 2020 and 2021. The municipalities with the highest number of cases were: Cajazeiras (39%), Sousa (13%), São José de Piranhas (10%) and São João do Rio do Peixe (9%). There was a slight predominance of males (55%), age ≥ 60 years (55%), mixed race (69%) and ignored education (47%) or elementary school (21%). The most common risk factors were: Chronic cardiovascular diseases, including Hypertension (52%), Diabetes (24%), Smoking (15%) and Obesity (14%). Among the symptoms, the most frequent were: cough (80%), dyspnea (79%), respiratory distress (75%), low oxygen saturation (64%) and fever (61%). As for the clinical profile, most patients were not vaccinated, and of those who were, 14% received 2 doses. The most used vaccine was Coronavac/Butantan. 61% of admissions were in the COVID Ward, 58% used non-invasive ventilatory support. The mortality rate was 34%, among elderly people admitted to the ICU with invasive ventilatory support. No statistically significant results were found for the association between case evolution and risk factors. **Conclusion:** The cases hospitalized by COVID-19 in Paraíba presented a clinical and epidemiological profile consistent with expectations.

Keywords: COVID-19; Hospitalization; Pandemics; Health profile.

Resumen

Objetivo: Describir el perfil clínico-epidemiológico de los casos de hospitalización por COVID-19 en la novena región sanitaria de Paraíba. **Metodología:** Estudio observacional descriptivo, con abordaje cualitativo, realizado en el Hospital Regional de Cajazeiras. La muestra estuvo conformada por 100 expedientes médicos de los años 2020 y 2021, archivados en el Centro de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria del referido hospital. Se incluyeron las historias clínicas de los individuos que fueron hospitalizados en el HRC con diagnóstico confirmado de COVID-19 y se excluyeron aquellos con datos incompletos y / o aquellos que no formaban parte de la novena región sanitaria de Paraíba. La recolección de datos tuvo lugar del 27 de septiembre al 8 de octubre de 2021. **Resultados:** Hubo una división equitativa de la muestra de casos de COVID-19 entre los años 2020 y 2021. Los municipios con mayor número de casos fueron: Cajazeiras (39%), Sousa (13%), São José de Piranhas (10%) y São João do Rio do Peixe (9%). Hubo un ligero predominio del sexo masculino (55%), edad ≥ 60 años (55%), mestizo (69%) y educación ignorada (47%) o primaria (21%). Los factores de riesgo más comunes fueron: Enfermedades cardiovasculares crónicas, incluyendo hipertensión (52%), diabetes (24%), tabaquismo (15%) y obesidad (14%). Entre los síntomas, los más frecuentes fueron: tos (80%), disnea (79%), dificultad respiratoria (75%), baja saturación de oxígeno (64%) y fiebre (61%). En cuanto al perfil clínico, la mayoría de los pacientes no fueron vacunados, y de los que sí, el 14% recibió 2 dosis. La vacuna más utilizada fue Coronavac/Butantan. El 61% de los ingresos fueron en la Sala COVID, el 58% utilizó soporte ventilatorio no invasivo. La tasa de mortalidad fue del 34%, entre los ancianos ingresados en UCI con soporte ventilatorio invasivo. No se encontraron resultados estadísticamente significativos para la asociación entre la evolución de los casos y los factores de riesgo. **Conclusión:** Los casos hospitalizados por COVID-19 en Paraíba presentaron un perfil clínico y epidemiológico acorde con las expectativas.

Palabras clave: COVID-19; Hospitalización; Pandemias; Perfil de salud.

1. Introdução

Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recebeu informações da província de Hubei, na China, de crescentes números de casos de pneumonia, associados à cidade de Wuhan, no qual se desconhecia a etiologia microbiana. Em seguida, a OMS noticiou que, nas amostras obtidas desses pacientes, havia sido identificado um novo coronavírus. A partir daí, os casos foram se disseminando rapidamente pelo mundo, e em 30 de janeiro de 2020 a OMS declarou emergência de saúde pública de importância internacional (Opas, 2021).

A existência de uma pandemia foi declarada formalmente em 11 de março de 2020, e a doença foi nomeada oficialmente de doença do coronavírus 2019, a “COVID-19”. Desde então, diversos estudos e investigações foram iniciados para se obter conhecimento sobre esse vírus descoberto, sua origem, características, o modo como afeta os seres humanos e seu tratamento (BMJ, 2020).

Os coronavírus (CoVs) pertencem à subfamília *Coronaviridae*, que inclui quatro gêneros: alfacoronavírus, betacoronavírus, gamacoronavírus e deltacoronavírus, da ordem *Nidovirales*. Pode-se encontrar os CoVs em diversos hospedeiros, mas os principais reservatórios desses vírus são os morcegos. E o agente etiológico da pandemia da COVID-19 é o betacoronavírus Sars-CoV-2, constituído por RNA de fita simples de genoma envelopado, e que apresenta espículas em sua superfície, que infectam animais e humanos em uma grande variedade (Chaves & Bellei, 2020). E embora sua letalidade seja menor, quando comparada a outros coronavírus, sua transmissibilidade é mais alta, o que tem gerado um maior número absoluto de óbitos do que a junção das epidemias ocasionadas pelos SARS-CoV e o MERS-CoV (Aquino *et al.*, 2020).

A infecção viral da COVID-19 é altamente infectante, e possui patogenicidade e virulência variável. Sua transmissão se dá por meio de inspiração ou contato com gotículas infectadas. O vírus possui tropismo pelas vias aéreas, devido presença da glicoproteína S em sua estrutura, que reconhece os receptores ECA2, considerados a porta de entrada do vírus no organismo humano, esses receptores são situados principalmente em pneumócitos dos tipos 1 e 2, na borda em escova das artérias proximais e nas veias de todos os tecidos orgânicos, além das células do músculo liso arterial, o que pode explicar a relação entre o SARS-COV-2 com o sistema cardiorrespiratório (Pessanha *et al.*, 2021).

As manifestações clínicas mais comuns da doença incluem febre, tosse, dispneia, fadiga, mialgia e diarreia, além de linfopenia e leucopenia (diminuição da contagem de linfócitos e leucócitos, respectivamente), como também anosmia (perda do olfato), ageusia (perda do paladar), podendo evoluir para casos mais graves como pneumonia viral e síndrome respiratória aguda severa (SARS). Fatores associados a comorbidades do indivíduo contaminado são relevantes para a incidência de casos graves da COVID-19. Algumas condições crônicas, tais como: diabetes, hipertensão, pneumopatias, doenças cardiovasculares e renais, afetam a eficácia da resposta imunológica inata e adaptativa do indivíduo, o que resulta em uma maior dificuldade em deter a infecção viral pelo sistema imunológico (Almeida *et al.*, 2020).

Portanto, levando em consideração que a COVID-19 é uma doença recente, em que não se havia disposto de qualquer informação preliminar a respeito de suas características, e que esta terá impactos significativos sobre a sociedade, justifica-se a importância da realização desta pesquisa, que tem como objetivo descrever o perfil clínico-epidemiológico dos casos de internação hospitalar por COVID-19 na nona região de saúde da Paraíba, a fim de auxiliar na compreensão da doença e de seus efeitos, para que se possa buscar soluções.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo observacional descritivo, de abordagem qualitativa, que, segundo Silva (2019), nesse tipo de estudo, o pesquisador atua apenas como expectador de fatos ou fenômenos, sem, no entanto, realizar qualquer interferência que possa afetar o desfecho ou curso natural dos mesmos, embora possa, nesse período, realizar análises, medições e outros procedimentos para coleta dos dados.

E para Gonzalez *et al.* (2018), a abordagem quantitativa considera a possibilidade de avaliar todos os dados que abrange a temática investigada. É constantemente aplicada em investigações dedutivas para determinar estatisticamente a correlação entre os componentes que ocorrem desde a geração de dados até a apreciação das especificidades de um determinado fenômeno em estudo.

A pesquisa foi realizada no Hospital Regional do município de Cajazeiras, localizado na Rua Tabelaio Antônio Holanda, s/n – Bairro Cristo Rei, CEP: 58.900-000, no estado da Paraíba.

Desde o início da pandemia, o Hospital Regional de Cajazeiras (HRC) passou a ser referência para tratamento de pacientes com COVID-19, o mesmo é também referência para 15 municípios que compõem a nona região de saúde paraibana, são eles: Bernardino Batista, Bom Jesus, Bonito de Santa Fé, Cachoeira dos Índios, Cajazeiras, Carrapateira, Joca Claudino, Monte Horebe, Poço Dantas, Poço de José de Moura, Santa Helena, São João do Rio do Peixe, São José de Piranhas, Triunfo e Uiraúna.

A realização desta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Santa Maria (CEP/FSM) sob o parecer de número: 4.795.943, estando alinhada ao regulamento ético e científico disposto na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

A amostra foi composta por 100 prontuários arquivados no Núcleo de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (NVEH) do HRC, referentes aos anos de 2020 e 2021. Foram incluídos no estudo os prontuários dos indivíduos que passaram por internação no HRC com diagnóstico confirmado de COVID-19, e foram excluídos aqueles que continham dados incompletos e/ou que não faziam parte da nona região de saúde da Paraíba. Foram estudadas as seguintes variáveis: região, sexo, idade, raça/cor, escolaridade, fatores de risco, sinais e sintomas, situação vacinal, setor de internação, suporte ventilatório e evolução dos casos.

A coleta dos dados ocorreu no período de 27 de setembro a 08 de outubro no ano de 2021, somente após autorização da Rede de Escola de Saúde Pública da Paraíba (ESP/PB). Os dados foram coletados sob a supervisão da Coordenadora do NVEH do HRC, e foram analisados no *Statistical Package for the Social Sciences - SPSS* (Versão 25). Além de estatística descritiva de frequência relativa e absoluta, medidas de tendência central (Média e mediana) e de dispersão (Desvio padrão, valores mínimos e máximos), foi usado o teste inferencial de Qui-quadrado de Pearson com significância estatística menor ou igual a 0,05.

3. Resultados

Como o Hospital Regional de Cajazeiras (HRC) passou a ser referência para o tratamento da COVID-19, atendeu pacientes de diversas regiões; entretanto, foram abordados nesta pesquisa apenas os municípios que fazem parte da nona região de saúde da Paraíba.

Foram analisados 100 prontuários arquivados, a Tabela 1 mostra que houve divisão equitativa da amostra dos casos de COVID-19 entre os anos de 2020 e 2021. Os municípios com maior número de casos, em ordem decrescente, foram: Cajazeiras (39%), Sousa (13%), São José de Piranhas (10%) e São João do Rio do Peixe (9%).

Tabela 1. Distribuição do ano de internação e município da nona região de saúde da Paraíba, Brasil.

	F	%
Ano correspondente		
2020	50	50,0
2021	50	50,0
Município		
Cajazeiras	39	39,0
Sousa	13	13,0
São José de Piranhas	10	10,0
São João do Rio do Peixe	9	9,0
Triunfo	6	6,0
Uiraúna	5	5,0
Cachoeira dos Índios	4	4,0
Bernardino Batista	3	3,0
Bonito de Santa Fé	3	3,0
Poço de José de Moura	2	2,0
Carrapateira	2	2,0
Santa Helena	1	1,0
Bom Jesus	1	1,0
Monte Horebe	1	1,0
Poço Dantas	1	1,0

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Quanto aos aspectos demográficos, a Tabela 2 mostra que houve uma discreta predominância do sexo masculino (55%), e de idade maior ou igual a 60 anos (55%), raça/cor parda (69%) e ensino ignorado (47%) ou fundamental (21%).

Tabela 2. Descrição demográfica da amostra.

	F	%
Sexo/ Gênero		
Feminino	45	45,0
Masculino	55	55,0
Idade		
< 60 anos	45	45,0
≥ 60 anos	55	55,0
Raça/cor		
Branca	21	21,0
Parda	69	69,0
Preta	3	3,0
Amarela	2	2,0
Ignorada	5	5,0
Escolaridade		
Sem escolaridade	18	18,0
Ensino fundamental	21	21,0
Ensino médio	8	8,0
Ensino superior	6	6,0
Ignorado	47	47,0

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Em relação à faixa etária, a idade dos pacientes foi coletada em anos, no qual apresentaram idade média de 62,12 anos, idade mínima de 23 anos e idade máxima de 106 anos, como exposto na Tabela 3 a seguir:

Tabela 3. Descrição da idade dos pacientes com COVID-19 internados no HRC, Paraíba, Brasil.

Média	62,12
Desvio padrão	18,32
Mediana	62,00
Mínimo	23
Máximo	106

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

As doenças crônicas apresentam-se como principais fatores de risco para o COVID-19 (Mendonça *et al.*, 2020).

A Tabela 4 demonstra que os fatores de risco mais comuns foram, respectivamente: Doenças cardiovasculares crônicas – incluindo a Hipertensão Arterial Sistêmica (52%), Diabetes Mellitus (24%), Tabagismo (15%) e Obesidade (14%).

Tabela 4. Descrição dos fatores de risco dos pacientes com COVID-19 internados no HRC, Paraíba, Brasil.

Fatores de risco*	F	%
<i>Doenças cardiovasculares crônicas</i>	52	52
<i>Diabetes</i>	24	24
<i>Ausência de fator de risco</i>	20	20
<i>Tabagismo</i>	15	15
<i>Obesidade</i>	14	14
<i>Pneumopatias graves ou descompensadas</i>	13	13
<i>Doenças cerebrovasculares</i>	8	8
<i>Doenças renais crônicas</i>	6	6
<i>Doenças neurológicas crônicas</i>	5	5
<i>Imunodepressão e/ou imunossupressão</i>	2	2
<i>Neoplasias</i>	1	1

Nota: * Há pacientes que se enquadram em mais de um fator de risco, por isso a soma das frequências será maior do que a da amostra da pesquisa.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Dentre os sinais e sintomas apresentados, a Tabela 5 demonstra que os sintomas mais frequentes foram respectivamente: tosse (80%), dispneia (79%), desconforto respiratório (75%), baixa saturação de oxigênio (64%) e febre (61%). Estes estavam presentes em mais de 60% dos pacientes.

Tabela 5. Descrição dos sinais e sintomas apresentados pelos pacientes com COVID-19 internados no HRC, Paraíba, Brasil.

Sinais e sintomas apresentados*	F	%
<i>Tosse</i>	80	80
<i>Dispneia</i>	79	79
<i>Desconforto Respiratório</i>	75	75
<i>Saturação O₂ <95%</i>	64	64
<i>Febre</i>	61	61
<i>Mialgia</i>	27	27
<i>Fadiga</i>	22	22
<i>Outros</i>	22	22
<i>Astenia</i>	20	20
<i>Cefaleia</i>	16	16
<i>Perda do olfato</i>	16	16
<i>Perda do paladar</i>	15	15
<i>Diarreia</i>	13	13
<i>Dor de garganta</i>	13	13
<i>Inapetência</i>	12	12
<i>Coriza</i>	11	11
<i>Desconforto abdominal</i>	4	4

Nota: * Há pacientes que apresentaram mais de um sintoma, por isso a soma das frequências será maior do que a da amostra da pesquisa.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

No que concerne ao perfil clínico dos pacientes hospitalizados, a Tabela 6 exhibe que a maioria não estava vacinado (**mas vale salientar que as vacinas só foram disponibilizadas para uso a partir do ano de 2021**), dentre os que foram vacinados, a maior parte (14%) recebeu 2 doses, e a vacina mais usada foi a Coronavac/Butantan. Quanto à hospitalização, 61 dos 100 pacientes foram internados nos leitos clínicos da Ala COVID, 58 pacientes utilizaram suporte ventilatório não invasivo e 34 pacientes morreram.

Tabela 6. Descrição do perfil clínico dos pacientes com COVID-19 internados no HRC, Paraíba, Brasil.

	F	%
Situação Vacinal contra COVID-19		
<i>Não vacinados</i>	82	82,0
<i>Vacinados com 1 Dose</i>	4	4,0
<i>Vacinados com 2 Doses</i>	14	14,0
Tipo de vacina e laboratório		
<i>Não vacinados</i>	82	82,0
<i>Coronavac/Butantan</i>	13	13,0
<i>AstraZeneca/Fiocruz</i>	5	5,0
Setor de internação		
<i>Ala COVID</i>	61	61,0
<i>UTI</i>	39	39,0
Suporte Ventilatório		
<i>Invasivo</i>	24	24,0
<i>Ar ambiente</i>	9	9,0
<i>Não invasivo</i>	58	58,0
<i>Ignorado</i>	9	9,0
Evolução do caso		
<i>Cura</i>	66	66,0
<i>Óbito</i>	34	34,0

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

A Tabela 7 apresenta que, proporcionalmente, mais pessoas com idade maior ou igual a 60 anos ($p=0,002$), que passaram por internação na UTI ($p>0,001$) e utilizaram suporte ventilatório invasivo ($p>0,001$) foram a óbito.

Tabela 7. Associação entre evolução dos casos, dados demográficos e perfil clínico dos pacientes com COVID-19 internados no HRC, Paraíba, Brasil.

	Evolução do caso		p-valor
	Cura F(%)	Óbito F(%)	
Sexo/ Gênero			
<i>Feminino</i>	31 (68,9%)	14 (31,1%)	0,58
<i>Masculino</i>	35 (63,6%)	20 (36,4%)	
Idade			
<i>Menor que 60 anos</i>	37 (82,2%)	8 (17,8%)	0,002
<i>Maior ou igual a 60 anos</i>	29 (52,7%)	26 (47,3%)	
Situação Vacinal contra COVID-19			
<i>Não vacinados</i>	55 (67,1%)	27 (32,9%)	0,71
<i>Vacinados com 1 Dose</i>	3 (75,0%)	1 (25,0%)	
<i>Vacinados com 2 Doses</i>	8 (57,1%)	6 (42,9%)	
Tipo de vacina e laboratório			
<i>Não vacinados</i>	55 (67,1%)	27 (32,9%)	0,51
<i>Coronavac/Butantan</i>	7 (53,8%)	6 (46,2%)	
<i>AstraZeneca/Fiocruz</i>	4 (80,0%)	1 (20,0%)	
Setor de internação			
<i>Ala COVID</i>	53 (86,9%)	8 (13,1%)	>0,001
<i>UTI</i>	13 (33,3%)	26 (66,7%)	
Suporte Ventilatório			
<i>Invasivo</i>	5 (20,8%)	19 (79,2%)	>0,001
<i>Ar ambiente</i>	9 (100,0%)	0 (0,0%)	
<i>Não invasivo</i>	46 (79,3%)	12 (20,7%)	
<i>Ignorado</i>	6 (66,7%)	3 (33,3%)	

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

A Tabela 8 buscou por associação entre evolução do caso e fatores de risco, mas não foram encontrados resultados estatisticamente significativos. Proporcionalmente, os fatores de risco que mais estiveram associados ao óbito foram, respectivamente: Neoplasia, doença neurológica, doença cerebrovascular e doença renal crônica.

Tabela 8. Associação entre evolução do caso e fatores de risco dos pacientes com COVID-19 internados no HRC, Paraíba, Brasil.

	Evolução do caso		p-valor
	Cura F(%)	Óbito F(%)	
Tabagismo			
<i>Não</i>	57 (67,1%)	28 (32,9%)	0,60
<i>Sim</i>	9 (60,0%)	6 (40,0%)	
Obesidade			
<i>Não</i>	56 (65,1%)	30 (34,9%)	0,64
<i>Sim</i>	10 (71,4%)	4 (28,6%)	
Doenças cardiovasculares crônicas			
<i>Não</i>	34 (70,8%)	14 (29,2%)	0,33
<i>Sim</i>	32 (61,5%)	20 (38,5%)	
Doenças cerebrovasculares			
<i>Não</i>	62 (67,4%)	30 (32,6%)	0,32
<i>Sim</i>	4 (50,0%)	4 (50,0%)	
Pneumopatias graves ou descompensadas			
<i>Não</i>	58 (66,7%)	29 (33,3%)	0,72
<i>Sim</i>	8 (61,5%)	5 (38,5%)	
Diabetes			
<i>Não</i>	51 (67,1%)	25 (32,9%)	0,68
<i>Sim</i>	15 (62,5%)	9 (37,5%)	
Doenças renais crônicas			
<i>Não</i>	63 (67,0%)	31 (33,0%)	0,39
<i>Sim</i>	3 (50,0%)	3 (50,0%)	
Imunodepressão e/ou imunossupressão			
<i>Não</i>	64 (65,3%)	34 (34,7%)	0,31
<i>Sim</i>	2 (100,0%)	0 (0,0%)	
Neoplasias			
<i>Não</i>	66 (67,3%)	32 (32,7%)	0,16
<i>Sim</i>	0 (0,0%)	1 (100,0%)	
Doenças neurológicas crônicas			
<i>Não</i>	64 (67,4%)	31 (32,6%)	0,21
<i>Sim</i>	2 (40,0%)	3 (60,0%)	
Ausência de fator de risco			
<i>Não</i>	51 (63,7%)	29 (36,3%)	0,34
<i>Sim</i>	15 (75,0%)	5 (25,0%)	

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

4. Discussão

A maior parte dos indivíduos com COVID-19 apresentam poucos sintomas, ou são até mesmo assintomáticos. No entanto, alguns casos requerem uma maior atenção e um atendimento especializado em âmbito hospitalar (Paraíba, 2020).

De acordo com a última atualização do perfil epidemiológico de COVID-19 na Paraíba, em 14/12/2021, às 14:42:37 (data da última atualização desse estudo), dentre o ranking dos municípios pertencentes a nona região de saúde, com casos de COVID-19 confirmados, que apresentam maior quantidade, são, respectivamente: Cajazeiras (11.882 casos), Sousa (7.613 casos), São José de Piranhas (2.279 casos) e São João do Rio do Peixe (1.597 casos) (Paraíba, 2021), o que corrobora com o *ranking* de casos hospitalizados encontrados na presente pesquisa.

Ao analisar o sexo dos pacientes com diagnóstico positivo para COVID-19, observa-se uma predominância do sexo masculino e, segundo o estudo realizado por Klokner *et al.* (2021), que buscou analisar o perfil epidemiológico e as variáveis preditoras de risco e proteção para a COVID-19 na região sul do Brasil, constatou-se que a prevalência de internação por COVID-19 é menor no sexo feminino. O protocolo do Hospital de Clínicas (2020) também menciona que a maior parte dos trabalhos publicados aponta maior prevalência da infecção por SARS-CoV-2 (52 a 60% dos casos) no sexo masculino.

Ainda não foram estabelecidos, com exatidão, os determinantes responsáveis pela divergência nos desfechos clínicos de pacientes infectados pelo SARS-CoV-2, segundo o sexo. Acredita-se que a maior predisposição ao agravamento do quadro

clínico e as mortes, entre os homens, possa estar correlacionada a um conjunto de características hormonais, genéticas, de estilo de vida e de prevalência de comorbidades. Um aspecto que pode explicar a responsividade e o melhor controle das respostas imunológicas inata e adaptativa do sistema imune feminino à infecção pelo vírus, é o fato de que as mulheres (genótipo XX) portam o dobro de genes relacionados à imunidade, em comparação aos homens (genótipo XY), uma vez que o cromossomo X possui o maior número desses genes em todo o genoma. Ademais, a maior resistência e demora na busca dos serviços de saúde, maior prevalência de fumantes e outros fatores associados ao comportamento e estilo de vida, podem também se relacionar com o aumento da gravidade e mortalidade pela COVID-19 entre a população masculina (Silva *et al.*, 2020).

Com relação à raça/cor e ao nível de ensino, houve predomínio das pessoas autodeclaradas como pardas e com grau de escolaridade ignorado, em seguida dos que possuem ensino fundamental.

Pires *et al.* (2020) referem que a taxa de transmissão de infecções respiratórias sofre influência direta da desigualdade social, e em seu estudo sobre a COVID-19 e desigualdades no Brasil, foi observado maior percentual de fatores de risco nas pessoas com apenas o ensino fundamental (54%), os que cursaram o ensino médio apresentaram 28% e os que tinham ensino superior 34%.

O boletim epidemiológico de COVID-19 do estado da Paraíba N° 80 exhibe que a raça/cor parda predomina nos números de casos confirmados para COVID, constituindo 69% dos casos, logo depois vem a branca com 20%, sendo seguida por amarela com 8% e, por último, a preta com 3%. O boletim informa que, para análise desses casos, foram excluídos os casos ignorados.

Muitas vezes, é comum encontrar o preenchimento inadequado dos dados, em prontuários e demais sistemas de informações, no qual se priorizam as variáveis como sexo e idade, porém, alguns dados também importantes como a raça/cor e escolaridade frequentemente não são coletados, ou dados como "ignorados", o que acaba prejudicando no levantamento de dados epidemiológicos, na avaliação sociodemográfica e no planejamento de políticas de saúde (Galvão & Roncalli, 2021).

No que concerne à faixa etária, a maior prevalência de internação foi de pacientes idosos, em que a idade média foi de 62,12 anos.

A pandemia do SARS-CoV-2 destaca associação com a vulnerabilidade das pessoas idosas. O declínio natural das funções fisiológicas está diretamente relacionado ao envelhecimento, trazendo repercussões no cotidiano desses indivíduos e resultando em um maior acúmulo de doenças crônicas, ocasionando vulnerabilidade. Quanto mais vulnerável for a pessoa idosa, maior será o risco de desenvolver a forma grave da COVID-19 e vir a óbito (Souza *et al.*, 2021).

Os resultados deste estudo mostraram como fatores de risco mais frequentes: pacientes idosos (idade ≥ 60 anos), doenças cardiovasculares crônicas, Diabetes Mellitus, Tabagismo e Obesidade, corroborando com a análise descritiva realizada por Paiva *et al.* (2020), baseada nos dados da Secretaria de Saúde do Estado do Paraná (SESA-PR), no boletim epidemiológico da COVID-19 em 28/09/2020, onde a maior parte dos hospitalizados (66%) apresentava algum fator de risco associado, sendo: idoso (49,5%), doença cardiovascular crônica (34,37%) e Diabetes Mellitus (22,99%) os três fatores de risco mais prevalentes, sendo seguidos por obesidade (6,13%), doença neurológica crônica (5,18%), pneumopatias crônicas (4,94%), doença renal crônica (4,41%), asma (3,14%), imunodeficiência (2,73%) e doença hepática (1,02%).

Conforme a Sociedade Brasileira de Infectologia (2020), os sintomas mais frequentes da doença COVID-19 são: tosse, febre, dor de garganta, perda ou alteração do olfato e/ou paladar, dor "tipo sinusite", mialgia, cansaço, falta de ar e dor torácica. Alguns pacientes apresentam sintomas gastrointestinais como náuseas ou diarreia. O que demonstra concordância com os achados na presente pesquisa.

Acerca da situação vacinal, a maior parte dos pacientes não estava vacinada, isso pode ser explicado pelo fato de que a utilização das vacinas só foi disponibilizada a partir do ano de 2021. A pesquisa mostrou que a vacina, que até então tinha sido

mais utilizada, foi a Coronavac, produzida no Brasil pelo Instituto Butantan. Outro achado foi que, dentre os vacinados, a maioria havia recebido as 2 doses, isso pode estar associado ao fato de que o intervalo entre a aplicação das doses da vacina Coronavac (14-28 dias) é menor do que o da vacina AstraZeneca (12 semanas).

A vacinação no Brasil avança à medida que as doses são disponibilizadas. A velocidade de aquisição e produção das doses, bem como a logística de repasse de vacinas até as unidades de saúde onde as doses serão aplicadas, apresenta relação com a velocidade da imunização (Fiocruz, 2021).

Em relação ao perfil clínico, o estudo apontou predominância de internação nas enfermarias de Ala Covid (61%). A maioria dos pacientes hospitalizado necessitou utilizar suporte ventilatório não invasivo (58%) e a taxa de mortalidade foi de 34%, no qual a maior prevalência dos óbitos foram em pessoas com 60 anos ou mais, internadas na UTI, e que necessitaram de suporte ventilatório invasivo. As análises estatísticas dessa pesquisa não mostraram associação significativa entre fatores de risco com evolução dos casos.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente 80% das pessoas com COVID-19 podem ser assintomáticas ou oligossintomáticas, e cerca de 20% dos casos identificados necessitam de atendimento hospitalar devido dificuldade respiratória, dos quais 5% podem precisar de suporte ventilatório (Catarina, 2020).

Já no estudo de Pontes *et al.* (2021), realizado com 86 pacientes internados em hospital público referência para tratamento de COVID-19 no Sul do país, 62 pacientes (72%) foram admitidos nas enfermarias e 24 pacientes (28%) foram admitidos nas UTI; entretanto, em algum momento, cinco pacientes que estavam internados na enfermeira necessitaram ser transferidos para a UTI, que ficou com um total de 29 pacientes. Quanto ao suporte ventilatório, dentre os pacientes internados, aproximadamente 85% precisaram de oxigenioterapia. Somente um paciente necessitou de traqueostomia e outro de macronebulização. Acerca da evolução dos casos, 9 pacientes que estavam internados na UTI e 2 na enfermaria vieram a óbito, totalizando 11 mortes (12,8%) dos 86 pacientes hospitalizados, mostrando um desfecho semelhante ao encontrado neste estudo.

5. Conclusão

Os casos hospitalizados por Covid-19 na Paraíba apresentaram perfil epidemiológico condizentes com o esperado, sendo, em sua maioria, pessoas idosas, pardas, do sexo masculino, com baixa escolaridade. E Cajazeiras foi o município da nona região que evidenciou maior número de casos confirmados e internados.

Quanto às variáveis clínicas, foi possível observar que a maioria dos hospitalizados possuía algum fator de risco, sendo os idosos com doenças cardiovasculares crônicas os de maior prevalência. Em relação aos sintomas, foram apresentados em maior frequência: tosse, dispneia, desconforto respiratório, baixa saturação de oxigênio e febre. Além do mais, também foi verificado que a maioria dos pacientes não estava vacinada, e que as internações foram predominantes na Ala Covid, com utilização de suporte ventilatório não invasivo, porém, em relação à mortalidade, em que se obteve uma taxa de 34%, prevaleceram os idosos internados na UTI com suporte ventilatório invasivo, sem associação estatisticamente significativa para os fatores de risco.

Tais achados auxiliam na identificação do perfil dos sujeitos com maiores riscos de vir a óbito pela doença COVID-19, podendo também contribuir para o planejamento de estratégias e linhas de cuidados específicas para prevenção da evolução de óbitos nesses casos.

Nesse momento, a produção científica está sendo primordial para a compreensão dessa nova doença, sendo assim, sugere-se a realização de novos estudos, tanto clínicos como epidemiológicos, para maior caracterização dos indivíduos infectados, bem como para acompanhamento do curso dessa doença. Outro aspecto relevante que não pôde ser abordado neste estudo, mas que também necessita de investigação em estudos futuros, são as sequelas após COVID-19, uma vez que os

pacientes podem apresentar sequelas advindas tanto pela infecção viral do Sars-CoV-2, quanto pela utilização de procedimentos invasivos ou não invasivos no decorrer do curso do manejo clínico do caso.

Referências

- Almeida, J. O., Oliveira, V. R. T., Avelar, J. L. S., Moita, B. S., & Lima, L. M. (2020). COVID-19: Fisiopatologia e alvos para intervenção terapêutica. *Rev. Virtual Quim.* 12(6).
- Aquino, E. M., Silveira, I. H., Pescarini, J. M., Aquino, R., Souza-Filho, J. A. D., Rocha, A. D. S., & Lima, R. T. D. R. S. (2020). Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*.
- Beeching, N. J., Fletcher, T. E., & Fowler, R. B. J. M. (2020). Doença do coronavírus 2019 (COVID-19). *BMJ Best Practice [Internet]*.
- Catarina, Governo de Santa. (2020). *Manual de orientações da COVID-19 (vírus SARS-CoV-2)*. Secretaria de Estado da Saúde; Sistema Único de Saúde; Superintendência de Vigilância em Saúde; Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina.
- Chaves, T. D. S. S., & Bellei, N. C. J. (2020). SARS-CoV-2, o novo Coronavírus: uma reflexão sobre a Saúde Única (One Health) e a importância da medicina de viagem na emergência de novos patógenos. *Revista de Medicina*, 99(1).
- Clínicas, Hospital de. (2020). *Protocolo institucional Manejo do paciente internado na enfermaria com COVID-19*. Unicamp.
- Fiocruz, Observatório Covid-19. (2021). *Boletim Observatório Covid-19. Semanas epidemiológicas 10 e 11*.
- Galvão, M. H. R., & Roncalli, A. G. (2021). Fatores associados a maior risco de ocorrência de óbito por COVID-19: análise de importantes com base em casos confirmados. *Revista Brasileira de Epidemiologia*.
- Gonzales, K. G. K. G., Neves, T. G., & Santos, C. M. (2018). Abordagens metodológicas de pesquisa: algumas notas. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas*, 19(2).
- Infectologia, Sociedade Brasileira. (2020). *Atualizações e recomendações sobre a COVID-19*.
- Klokner, S. G. M., Luz, R. A., Araujo, P.H. M., Knapik, J., Sales, S. S., Torrico, G., & Cruz, R. M. (2021). Perfil epidemiológico e preditores de fatores de risco para a COVID-19 na região sul do Brasil. *Research, Society and Development*, 10(3).
- Mendonça, K. D. S., Silva, D. T. D., Dantas, H. L. D. L., Oliveira, K. C. P. D. N., & Santana, V. V. R. D. S. (2020). Fatores de Risco Para o Agravamento da COVID-19 em Indivíduos Jovens. *Enferm. foco (Brasília)*.
- Opas, Organização Pan-Americana da Saúde. (2021). *Histórico da pandemia de COVID-19. Folha informativa sobre COVID-19*. <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>.
- Paiva, C. I., Nasr, A. M. L. F., Magatao, D. S., Ditterich, R. G., Guimaraes, R. R. M., Piler, R. A., & Fredrich, V. (2020). Perfil epidemiológico da Covid-19 no Estado do Paraná. *Revista de Saúde Pública do Paraná*, 3(Supl.).
- Paraíba, Governo do Estado. (2020). *Protocolo clínico: Centro Estadual de Disseminação de Evidências em Saúde do COVID-19 da SES-PB Critérios de Internação Hospitalar [Internet]*. João Pessoa (PB): SES-PB.
- Paraíba, Governo do Estado. (2021) *COVID-19: Doença causada pelo Sars-CoV-2*. Boletim Epidemiológico, 80.
- Paraíba, Governo do Estado. (2021). *Dados epidemiológicos Covid-19 Paraíba*. <https://superset.plataformatarget.com.br/superset/dashboard/55/>.
- Pessanha, K. F., Alexandre, L. F., Souza, A. C. M., Espíndola, G. D. F. R., Nogueira, F. G. O., & Rodrigues, M. C. C. (2021). Covid-19: A Infecção Respiratória aos Distúrbios Cardiovasculares. *Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos*, 16(1).
- Pires, L. N., Carvalho, L., & Xavier, L. D. L. (2020). COVID-19 e desigualdade: a distribuição dos fatores de risco no Brasil. *Experiment Findings*.
- Pontes, L., Danski, M. T. R., Piubello, S. M. N., Pereira, J. D. F. G., Jantsch, L. B., Costa, L. B., ... & Arrué, A. M. (2021). Perfil clínico e fatores associados ao óbito de pacientes COVID-19 nos primeiros meses da pandemia. Escola Anna Nery.
- Silva, A. W. C., Cunha, A. A., Alves, G. C., Corona, R. A., Dias, C. A. G. de M., Nassiri, R., Vedovelli, S., Araújo, M. H. M. de, Souza, K. O. da, Oliveira, E. de, Dendasck, C. V., & Fecury, A. A. (2020). Clinical characterization and epidemiology of 1560 cases of COVID-19 in Macapá/AP, extreme north of Brazil. *Research, Society and Development*, 9(8).
- Silva, B. (2019). Manual de tipos de estudo.
- Souza, T. A., Nunes, V. M. A., Nascimento, I. C. S., Delmiro, L. A. M., Morais, M. M., Nobre, T. T. X., & Torres, G. V. (2021). Vulnerabilidade e fatores de risco associados para Covid-19 em idosos institucionalizados. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(2).