

## Perfil clínico-epidemiológico e desfecho de pessoas idosas hospitalizadas por COVID-19

*Clinical-epidemiological profile and outcome of old people hospitalized for COVID-19*

*Perfil clínico-epidemiológico y resultado final de la enfermedad en ancianos hospitalizados con COVID-19*

*Ticianne da Cunha Soares*<sup>1</sup>

ORCID: 0000-0002-3016-7763

*Aline Tavares Gomes*<sup>2</sup>

ORCID: 0000-0001-6964-6748

*Ana Larissa Gomes*

*Machado*<sup>1</sup>

ORCID:0000-0002-7937-6996

*Emídio Marques de Matos*

*Neto*<sup>3</sup>

ORCID: 0000-0002-5635-9000X

*Bruno Guedes Alcoforado*

*Aguiar*<sup>2</sup>

ORCID: 0000-0001-7986-1759

*Maria Zélia de Araujo*

*Madeira*<sup>2</sup>

ORCID: 0000-0003-2877-28006

<sup>1</sup>Universidade Federal do Piauí.  
Teresina, Piauí, Brasil.

Autor correspondente:  
Ticianne da Cunha Soares  
E-mail: [ticiannesoares@outlook.com](mailto:ticiannesoares@outlook.com)

### Resumo

**Objetivo:** Descrever o perfil clínico-epidemiológico e desfecho de pessoas idosas hospitalizados por COVID-19 no Hospital Universitário do Piauí. **Métodos:** Realizou-se um estudo observacional, transversal, realizado com dados secundários envolvendo 137 prontuários de pacientes idosos internados por COVID-19 no HU durante o período de abril a dezembro de 2020. Os dados foram coletados nos meses de agosto e setembro de 2021. Utilizou-se um formulário formado por questões equivalentes aos dados sociodemográficos e epidemiológicos dos pacientes idosos. Os dados foram analisados utilizando o *Software* estatístico SPSS versão 25. **Resultados** Observou-se que o “uso de ventilação mecânica” (Odds Ratio: 35,96 [10,23-126,47]) e “tipo de leito de internação” (Odds Ratio: 9,40 [2,69-32,82]) foram as variáveis que melhor explicam os óbitos sendo preditoras independentes para esse desfecho. Houve associação estatisticamente significativa entre a quantidade de comorbidades ( $p=0,007$ ), a presença de manifestações clínicas ( $p=0,003$ ), a quantidade de manifestações clínicas ( $p=0,003$ ) e óbito. O menor tempo de sobrevivência foi associado à internação em UTI e uso de ventilação mecânica ( $p=0,000$ ). **Conclusão:** Os resultados do estudo evidenciam que a presença de fatores de risco para a COVID-19, manifestações clínicas da doença, estavam internados em leitos de UTI, em uso de VM e os que apresentavam idade superior tiveram piores desfechos.

**Descritores:** Perfil de saúde; Saúde do idoso; Coronavírus. COVID-19.

#### O que se sabe?

A ocorrência de casos graves da COVID-19 e piores desfechos na população idosa.

#### O que o estudo adiciona?

O presente estudo reforça sobre o impacto da COVID-19 nas pessoas idosas com base nos registros de um dos principais centros de tratamento do estado diante da pandemia do novo coronavírus.



Como citar este artigo: Soares TC, Gomes AT, Machado ALG, Matos Neto EM, Aguiar BGA, Madeira MZA. Perfil clínico-epidemiológico e desfecho de pessoas idosas hospitalizadas por COVID-19. Rev. enferm. UFPI. [internet] 2023 [Citado em: ano mês abreviado dia];12:e3928. DOI: 10.26694/reufpi.v12i1.3928

### Abstract

**Objective:** To describe the clinical-epidemiological profile and outcome of old people hospitalized for COVID-19 at the University Hospital of Piauí. **Methods:** An observational, cross-sectional study was carried out with secondary data involving 137 medical records of old patients hospitalized for COVID-19 in the UH during the period from April to December 2020. Data were collected in August and September 2021. A form consisting of questions equivalent to the sociodemographic and epidemiological data of old patients was used. Data were analyzed using SPSS statistical software version 25. **Results:** It was observed that the "use of mechanical ventilation" (Odds Ratio: 35.96 [10.23-126.47]) and "type of hospitalization bed" (Odds Ratio: 9.40 [2.69-32.82]) were the variables that best explain the deaths being independent predictors for this outcome. There was a statistically significant association between the number of comorbidities ( $p=0.007$ ), the presence of clinical manifestations ( $p=0.003$ ), the number of clinical manifestations ( $p=0.003$ ) and death. The shorter survival time was associated with ICU admission and use of mechanical ventilation ( $p=0.000$ ). **Conclusion:** The results of the study show that the presence of risk factors for COVID-19, clinical manifestations of the disease, to be admitted to ICU beds, using MV and those who were older had worse outcomes.

**Descriptors:** Health profile; Health of old people; Coronavirus. COVID-19.

### Resumen

**Objetivo:** Describir el perfil clínico-epidemiológico y la evolución de los ancianos hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Universitario de Piauí. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional, transversal, con datos secundarios de 137 historias clínicas de pacientes ancianos hospitalizados por COVID-19 en la HU durante el periodo de abril a diciembre de 2020. Los datos fueron recolectados en los meses de agosto y septiembre de 2021. Se utilizó un formulario compuesto por preguntas equivalentes a los datos sociodemográficos y epidemiológicos de los pacientes ancianos. Los datos fueron analizados mediante el software estadístico SPSS versión 25. **Resultados:** Se observó que el "uso de ventilación mecánica" (Odds Ratio: 35,96 [10,23-126,47]) y el "tipo de cama de hospitalización" (Odds Ratio: 9,40 [2,69] -32,82]) fueron las variables que mejor explican las muertes, siendo predictores independientes de este resultado. Hubo asociación estadísticamente significativa entre el número de comorbilidades ( $p=0,007$ ), la presencia de manifestaciones clínicas ( $p=0,003$ ), el número de manifestaciones clínicas ( $p=0,003$ ) y la muerte. El menor tiempo de supervivencia se asoció con el ingreso en UCI y el uso de ventilación mecánica ( $p=0,000$ ). **Conclusión:** Los resultados del estudio muestran que la presencia de factores de riesgo para COVID-19, manifestaciones clínicas de la enfermedad, estar hospitalizados en camas de UCI, utilizando VM y aquellos ancianos de más edad tuvieron los peores resultados.

**Descriptores:** Perfil de salud; Salud de las personas mayores; Coronavirus; COVID-19.

## INTRODUÇÃO

O início do ano de 2020 foi marcado mundialmente pelo aparecimento e posterior surto de uma patologia, uma pneumonia até então desconhecida, chamada de *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19), causada pelo novo vírus, denominado *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2). O primeiro caso detectado desse vírus no mundo foi em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, na China.<sup>(1)</sup>

O avanço do número de casos se deu rapidamente, o que levou à caracterização de surto, de modo que, no final de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) anunciou o cenário como uma emergência em saúde de interesse internacional.<sup>(2)</sup> Nessa conjuntura, em 11 de março de 2020, a OMS declarou a COVID-19 como pandemia e instituiu medidas de prevenção e enfrentamento a serem tomadas. Contudo, sua rápida disseminação para muitas cidades do país levou o governo a declarar, por meio do Decreto Legislativo nº 6 de 20 de março de 2020, situação de calamidade pública no país.<sup>(3)</sup>

Estudos realizados em Wuhan apontam que pessoas com idade  $\geq 70$  anos obtiveram dias médios mais curtos (11,5 dias) do início dos sintomas até o óbito em relação àqueles com menos de 70 anos (20 dias), corroborando que a pessoa idosa está exposta a ter o avanço mais rápido da patologia quando comparada aos mais jovens.<sup>(4)</sup> Sendo assim, compreendeu-se que o público idoso merece maior atenção e proteção, a fim de evitar a infecção pelo vírus, fazendo-se necessário o cumprimento de rigorosas medidas de higiene, distanciamento físico e frequente higienização das mãos.<sup>(5)</sup>

No Brasil, segundo Barbosa *et al.* (2020)<sup>(6)</sup>, 70% dos pacientes que evoluíram ao óbito foram indivíduos com idade superior a 60 anos e, desses, 64% apresentavam no mínimo um fator de risco associado. Pesquisa realizada pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) (2020)<sup>(7)</sup> apresenta que três a cada quatro óbitos pela doença ocorreram em pessoas idosas (mais de sessenta anos), sendo 70 a 79 anos a faixa etária mais atingida, concentrando 33% dos óbitos pela patologia no primeiro ano pandêmico.

No estado do Piauí, os primeiros casos da infecção pelo novo coronavírus foram registrados em 19 de março de 2020. O estado apresenta indicadores de saúde preocupantes em relação à pobreza e ao menor acesso aos serviços de saúde, sendo um dos estados com maior risco de impactos da desigualdade social sobre a pandemia da COVID-19<sup>(8)</sup>. Os óbitos por COVID-19 foram, em sua maioria, pessoas idosas com doenças crônicas associadas, assim como nas outras regiões do país e do mundo, o que pode ser entendido pelo fato de o processo de envelhecimento tornar os indivíduos, naturalmente, mais expostos a comorbidades e complicações.<sup>(9)</sup>

Diante disso, este estudo tem como relevância evidenciar o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes idosos internados por COVID-19 em um hospital universitário do Piauí. Entende-se como necessário, portanto, no contexto do novo coronavírus, a realização de pesquisas acerca dessa temática, bem como compreender os fatores associados aos desfechos desfavoráveis e justifica-se por configurar-se como uma temática atual de relevância significativa. Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi descrever o perfil clínico-epidemiológico e desfecho de pessoas idosas hospitalizadas por COVID-19 no Hospital Universitário do Piauí.

## MÉTODOS

O presente estudo observacional, transversal, com abordagem quantitativa, foi realizado com dados secundários dos casos de COVID-19 em pessoas idosas internados no Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (UFPI), para o qual utilizou-se o *checklist* Equator STROBE. O período selecionado foi entre abril e dezembro de 2020. Neste, ocorreram 211 atendimentos de pessoas idosas. O cálculo do tamanho amostral para caracterizar epidemiologicamente na população idosa foi realizado usando o *Software* Epi Info versão 5.3 por meio da fórmula de cálculo para amostras finitas por proporção estratificada. Considerou-se um nível de confiança usual de 5% (0,05), deste modo, para análise dos testes estatísticos, considerou-se p-valor <0,05 como significativo, totalizando 137 indivíduos, os quais foram selecionados aleatoriamente.

As coletas de dados ocorreram no período de agosto a setembro de 2021, por meio de visitas ao Hospital da Universidade Federal do Piauí (HU-UFPI), localizado na cidade de Teresina, capital do Piauí, que atualmente oferta serviços em 32 especialidades médicas (alta e média complexidade, não incluindo serviços de urgência e emergência), dispõe de 190 leitos de internação, 15 de Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e 10 salas de cirurgia.

Como critérios de elegibilidade, foram incluídos os prontuários de pessoas idosas internadas diagnosticadas com COVID-19, de ambos os sexos, a partir de 60 anos de idade, entre os meses de abril a dezembro de 2020, nas alas de internação de COVID-19 no HU-UFPI e a coleta seguiu conforme o cálculo amostral. Todos os prontuários que apresentavam dados incompletos, tanto aos aspectos clínicos quanto laboratoriais, foram desconsiderados. Os dados desta investigação são do tipo secundário, pois consistem nos casos registrados de internação de pessoas idosas por COVID-19 no HU-UFPI obtidos por meio do prontuário clínico dos pacientes.

Para a coleta dos dados, utilizou-se um formulário formado por questões equivalentes aos dados sociodemográficos e epidemiológicos dos pacientes idosos, conforme os objetivos propostos. O formulário foi composto dos seguintes dados: sexo, idade, raça/cor, tempo de internação, se possuía fatores de risco/comorbidades (se sim, quais? Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS); Doença Cardiovascular Crônica; Doença Hematológica Crônica; Diabetes mellitus (DM); Doença Hepática Crônica; Asma; Imunodeficiência/ Imunodepressão; Doença Neurológica Crônica; Pneumopatia Crônica; Doença Renal Crônica; Obesidade; Outros), manifestações clínicas (se sim, quais? Febre; Dor de garganta; Náuseas e/ou vômitos; Tosse seca; Diarreia; Dispneia; Cansaço; Cefaleia; Perda de fala ou movimentos; Dores e desconfortos; Perda de paladar e/ou olfato; Outros), tratamento, tipo de leito, se utilizou ventilação mecânica invasiva (VMI) e desfecho (alta hospitalar; transferência; ou óbito).

Os dados foram organizados e tabulados no *Software* Microsoft Excel 2016 e, para a análise estatística, o *Software* SPSS versão 25. Para a caracterização da amostra, fez-se uso da análise descritiva exploratória e, para as quantitativas, as medidas de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio padrão e erro padrão da média). Aplicou-se o teste de normalidade Shapiro-wilk, para averiguar a normalidade dos dados quantitativos e, para a comparação entre idade e tempo de internação com sexo e desfecho, aplicou-se o teste U de Mann Whitney.

Para as variáveis categóricas, utilizou-se o teste de qui-quadrado de Pearson e o teste exato de Fisher. Aplicou-se a análise de regressão logística binária inicialmente para investigar alguns pontos do instrumento associados ao óbito, por meio da regressão logística univariada e, em seguida, a regressão logística multivariada. Para a análise de sobrevivência dos pacientes, usou-se a curva de sobrevivência de Kaplan-Meier. Em todas as análises, foram utilizados os níveis de significância de 5% e de confiança de 95%. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HU-UFPI, sob o Parecer 4.795.883.

## RESULTADOS

Realizou-se análises de 137 prontuários de pacientes idosos com diagnóstico de COVID-19 internados no HU-UFPI no período de abril a dezembro de 2020. As características clínicas associadas ao desfecho estão apresentadas na tabela 1. Houve maior proporção de homens na amostra (56,94%) e predominância de indivíduos que apresentavam ao menos um fator de risco (94,2%), tanto nos casos de alta hospitalar (96,8%) quanto nos casos de óbito (92,0%). Com relação à presença e quantidade de manifestações clínicas, 98,7% dos casos de óbito e 83,9% dos casos de alta hospitalar apresentaram manifestações clínicas, sendo que 51,4% dos casos de óbito apresentavam três manifestações clínicas e 48,1% dos pacientes que tiveram alta hospitalar apresentavam duas manifestações clínicas.

Do total de participantes, 89,3% estavam internados em leitos de Unidade de Terapia Intensiva e sob uso de VMI. A média de idade foi de 70,58 anos nos casos de alta hospitalar e 76,72 anos nos casos de óbito e o tempo de internação em dias, os casos de alta apresentaram em média 13 dias e os óbitos 10 dias.

**Tabela 1.** Associação entre as características clínicas e o desfecho. Teresina, PI, Brasil, 2023.

Fator de risco	Alta hospitalar (n=62)	Óbito (n=75)	Total (n=137)	P
Sim	96,8% (60)	92,0% (69)	94,2% (129)	0,293
Não	3,2% (2)	8,0% (6)	5,8% (8)	
<b>Manifestações clínicas</b>				
Sim	83,9% (52)	98,7% (74)	92,0% (126)	<b>0,003*</b>
Não	16,1% (10)	1,3% (1)	8,0% (11)	
<b>Quantidade de manifestações clínicas</b>				
Uma	15,4% (8)	10,8% (8)	12,7% (16)	<b>0,003*</b>
Duas	48,1% (25)	28,4% (21)	36,5% (46)	
Três	19,2% (10)	51,4% (38)	38,1% (48)	
Quatro ou mais	17,3% (9)	9,5% (7)	12,7% (16)	
<b>Tipo de leito</b>				
UTI	17,7% (11)	89,3% (67)	56,9% (78)	<b>0,000*</b>
Enfermaria	82,3% (51)	10,7% (8)	43,1% (59)	
<b>Ventilação mecânica</b>				
Sim	8,1% (5)	89,3% (67)	52,6% (72)	<b>0,000*</b>
Não	91,9% (57)	10,7% (8)	47,4% (65)	

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

\*Valores em negrito representam dados estatisticamente significantes. Dados comparados em relação à categoria: desfecho (Teste Qui-quadrado de Pearson e Teste Exato de Fisher).

**Tabela 2.** Valores médios e desvios-padrão da idade e mediana e erro padrão da média do tempo de internação dos pacientes em relação ao desfecho. Teresina, PI, Brasil, 2023.

Variáveis	Alta Hospitalar (n=62)	Óbito (n=75)	P
Idade (n=137) Média ± DP	70,58 ± 8,764	76,72 ± 9,319	<b>0,000*</b>
Tempo de internação (em dias) (n= 137) Mediana ± EPM	13,00 ± 2,206	10,00 ± 1,420	<b>0,018*</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

\*Valores em negrito representam dados estatisticamente significantes. Dados comparados em relação à categoria: desfecho (Teste de Spearman).

Com base na tabela 3, observou-se que as variáveis “tipo de leito de internação” e “uso de ventilação mecânica” foram as que melhor explicam os óbitos e que apenas elas foram preditoras

independentes para esse desfecho. A Tabela 3 apresenta a análise de regressão binária logística multivariada para fatores independentes ao óbito. Observa-se que os pacientes submetidos à VM tiveram 35,96 vezes mais chances de óbito e os que foram internados em UTI tiveram 9,40 vezes maiores chances de óbito.

**Tabela 3.** Análise de regressão logística binária multivariada para os fatores independentes associados ao óbito. Teresina, PI, Brasil, 2023.

Variáveis	Óbito		p
	OR (IC95%)		
<b>Ventilação mecânica</b>			
Sim	35,96	(10,23-126,47)	<b>0,000*</b>
Não	1,0		
<b>Tipo de internação</b>			
UTI	9,40	(2,69-32,82)	<b>0,000*</b>
Enfermaria	1,0		

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

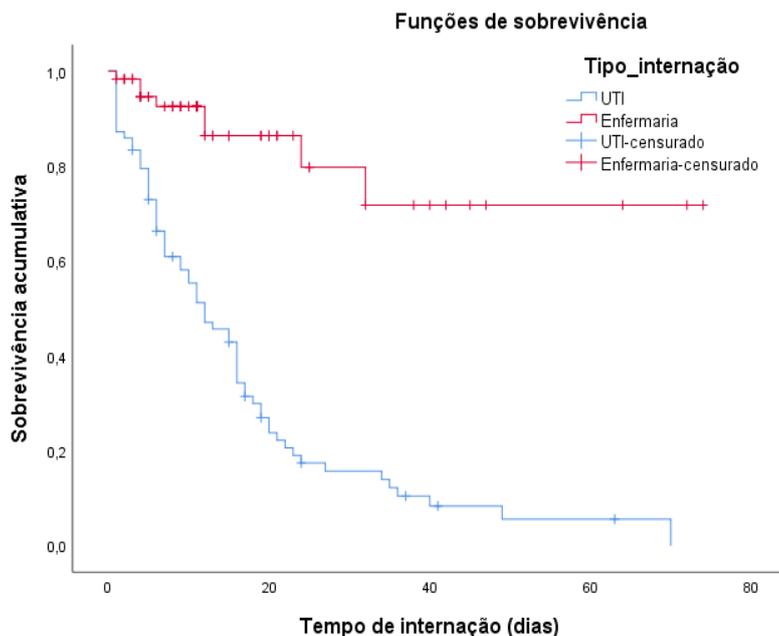
Legenda: OR: odds ratio; IC95%: intervalo de 95% de confiança, \*p<0,001 (Teste de Wald).

\*Valores em negrito representam dados estatisticamente significantes. Dados comparados em relação à categoria: óbito.

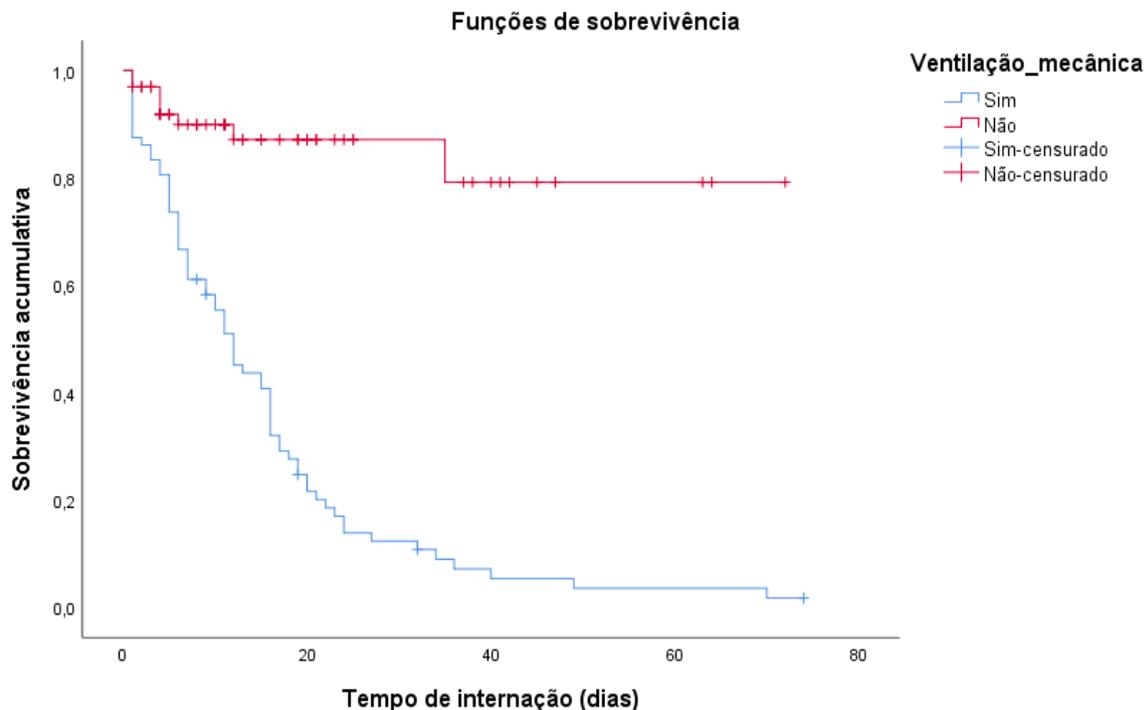
Por fim, realizou-se a análise de sobrevida dos pacientes idosos com Covid-19. Esta curva faz a mesma função da regressão logística, no entanto, não tem a mesma capacidade de fazer associação, mas, sim, de mostrar se houve ou não influência das variáveis preditoras no desfecho. O Gráfico 1 apresenta a curva de sobrevida de acordo com o tipo de leito de internação. Quanto ao nível de significância (p=0,000), observa-se uma estimativa de mediana de sobrevida em dias de internação igual a 18,000 (IC 14,827 - 21,173).

O Gráfico 2 demonstra a análise de sobrevida em relação ao uso de VM. Ao nível de significância de (p=0,000), ressalta-se uma estimativa de mediana de sobrevida de dias em uso de VM igual a 18,000 (IC 14,827 - 21,173). Na análise de sobrevida, os achados dessa pesquisa apontam que 89,3% dos pacientes submetidos à VMI e admitidos em UTI foram a óbito e que embora não sejam variáveis isoladas para tal desfecho, devem ser citadas como importantes fatores de risco para o óbito das pessoas idosas.

**Gráfico 1.** Curva de sobrevivência de acordo com o tipo de leito de internação. Teresina, PI, Brasil, 2023.



Fonte: dados da pesquisa (2023).

**Gráfico 2.** Curva de sobrevivência de acordo com o uso de ventilação mecânica. Teresina, PI, Brasil, 2023.

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

## DISCUSSÃO

Em contextos como o brasileiro, onde o impacto da pandemia causada pelo novo coronavírus foi extremamente marcante em todas as regiões, torna-se relevante investigar as características clínicas e epidemiológicas da população mais atingida pelo vírus, a pessoa idosa, bem como suas características, em um estado do nordeste brasileiro no momento inicial do período pandêmico, inclusive como forma de obter respostas para a população em relação aos efeitos da patologia na pessoa idosa. As variáveis que apresentaram associação positiva foram: apresentar fatores de risco, apresentar manifestações clínicas, a quantidade de manifestações clínicas, o tipo de leito de internação, uso de ventilação mecânica e média de idade maior apresentaram taxa de mortalidade superior.

O presente estudo evidenciou que as pessoas idosas com desfecho óbito apresentavam média de idade superior (76,72 anos) do que as tiveram alta hospitalar (70,58 anos) e que mediana do tempo de internação dos casos de alta era superior (13,00 dias) em relação aos casos de óbito (10,00). Esse resultado corrobora com os dados apresentados nos estudos conduzidos por Swamy *et al.* (2022) e Yang *et al.*, (2020)<sup>(10-11)</sup> que apontam a idade avançada como fator determinante para o desenvolvimento de formas graves e aumento do índice de mortalidade por COVID-19.

Ressalta-se que, embora a diferença das médias de idade apresentada seja pequena, estudo de coorte retrospectivo realizado por Deerga *et al.* (2022)<sup>(12)</sup> revelou que os grupos assintomáticos e sintomáticos apresentam idades semelhantes, sendo que os homens sintomáticos são cinco anos mais velhos que os assintomáticos, reafirmando a velhice como um fator de alto risco para desfechos mais graves de indivíduos com COVID-19, bem como nos achados do estudo de Guan *et al.*, (2020)<sup>(13)</sup> onde os casos mais graves apresentaram média de sete anos a mais quando comparados aos menos graves. Pesquisa realizada por Cavalcanti (2021)<sup>(14)</sup> aponta que um ano de idade a mais aumenta em 1,02 vezes o risco de morte do paciente infectado.

Com relação aos fatores de risco associados ao desfecho, tanto os casos de alta hospitalar (35,0%) como os de óbitos (39,1%), as patologias mais recorrentes foram a HAS, DM, doença cardiovascular crônica, doença renal crônica. Dados semelhantes foram demonstrados por Guan *et al.*, (2020)<sup>(13)</sup> onde 23,7% da população geral do estudo apresentava pelo menos uma patologia de base, a exemplo, HAS e DPOC, apontando como mais frequente a presença de comorbidades prévias nos pacientes que apresentaram quadros graves (38,7%) em relação aos não graves (21,0%). Richardson *et al.* (2020)<sup>(15)</sup> apontam que idade

avançada e determinados fatores que compõem a síndrome metabólica, como a HAS e diabetes, foram relacionados a um aumento no risco de desenvolvimento de formas graves e óbito em pacientes com COVID-19.

Deve-se chamar atenção aos dados referentes às manifestações clínicas em relação ao desfecho. Observa-se que 126 dos 137 prontuários de pacientes que compuseram essa pesquisa apresentaram alguma manifestação clínica. Dados concordantes com aqueles encontrados em estudo de Niu *et al.*, (2020)<sup>(16)</sup> em que entre os pacientes com mais idade apresentam inicialmente febre, fadiga, mialgia, tosse seca e dispneia, podendo desenvolver síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), e choque séptico, podendo ocasionar o óbito.

Ainda em concordância com a presença de manifestações clínicas, estudo de Guan *et al.* (2020)<sup>(13)</sup> aponta a febre frequente em 43,8% dos pacientes na admissão e 88,7% no período de internação e tosse (67,8%) como os sintomas mais frequentes entre sua amostra. Observou-se que os dados encontrados em estudo realizado por Deerga *et al.* (2022)<sup>(12)</sup> apontam que os pacientes sintomáticos apresentavam maiores chances de estarem quadros febris, hipóxicos e taquicárdicos e, por consequência, maior risco de óbito. Ressalta-se ainda a variável “quantidade de manifestações clínicas” associada ao desfecho, que aponta que tanto nos casos de alta hospitalar como nos casos de óbito apresentavam duas ou mais comorbidades. Esses dados são concordantes com os encontrados em estudo semelhante realizado por Chavolla *et al.*, (2021)<sup>(17)</sup>, em que 24% ( $p < 0,001$ ) dos indivíduos mais velhos de sua pesquisa apresentaram duas ou mais comorbidades.

Com relação ao tipo de leito de internação, se leito de UTI ou enfermaria, e também quanto ao uso de VM diversas análises estatísticas foram realizadas e todas apresentaram significância estatística e associação a desfechos desfavoráveis, destacando-se especialmente a análise multivariada para os fatores independentes associados ao óbito, em que o tipo de leito (OR 9,398, IC 95% 2,691-32,815,  $p < 0,000$ ) e uso de VM (OR 35,960, IC 95% 10,225-126,468,  $p < 0,000$ ) foram as variáveis que explicaram melhor o desfecho óbito. Estudo conduzido por Guan *et al.* (2020)<sup>(13)</sup> aponta que de 5,0% da sua amostra que foi internada em UTI, 2,3% foram submetidos à VM e 1,4% desses faleceram. Em toda a amostra da pesquisa, o risco de desfecho desfavorável entre a necessidade de admissão em UTI e uso de VM foi 3,6% e para os casos graves o risco chegou a 20,6%.

Lian *et al.* (2020)<sup>(18)</sup> relataram em seu estudo que os pacientes idosos sintomáticos estão mais propensos a desenvolverem SDRA (16,9% vs 5,4%,  $p < 0,001$ ) e necessitarem de admissão em UTI (9,6% vs 1,4%,  $p < 0,001$ ) quando comparados aos pacientes com menos de 60 anos de idade. Ressalta-se que a idade não é tida como fator de risco isolado de óbito para as pessoas idosas na UTI. Diversos fatores relevantes também são citados, a exemplo do estado funcional prévio à admissão, existência de comorbidades, nível de severidade da doença, uso de VM e outros que contribuem para a elevação da taxa de mortalidade para a população idosa<sup>(19)</sup>. Ressalta-se que em estudo de Chavolla *et al.*, (2021)<sup>(17)</sup>, em pessoas idosas sem comorbidades ( $n=5746$ ) a variável idade de maneira isolada não foi citada como um fator de risco significativo para a necessidade de internação em UTI ou para o uso de VM invasiva.

A curva de sobrevivência, neste estudo, indicou aumento do risco de óbito associado à internação em UTI e uso de ventilação mecânica ( $p=0,000$ ). Dados concordantes com os encontrados em estudo realizado por Önder *et al.*, (2021)<sup>(20)</sup> que, ao analisarem os fatores prognósticos que interferem na sobrevivência global, apontam que a necessidade de internação em terapia intensiva e utilização de VM aumentou, respectivamente, a taxa de mortalidade em 11,1 vezes ( $p < 0,001$ ) e 6,48 vezes ( $p < 0,001$ ). Em estudo semelhante realizado no estado do Piauí por Sousa *et al.* (2022)<sup>(8)</sup> aponta que entre os indivíduos com 60 anos ou mais que necessitaram de cuidados intensivos, 45% dos internados na capital e 55,4% dos internados no interior evoluíram a óbito e entre o grupo de pessoas idosas, quando submetidos à VM, a mortalidade chegou a 88,9% na capital e 98,3% no interior.

Assim, torna-se evidente a necessidade de avanços em pesquisas que venham a contribuir com conhecimentos sobre o perfil epidemiológico da COVID-19, em especial, da população idosa. Além disso, sugere-se aprofundar estudos sobre as características clínicas dos pacientes com COVID-19, a exemplo da realização de estudos prospectivos que os analisem durante o seu período de internação.

Um ponto importante a ser mencionado trata da existência de algumas limitações na condução desse estudo, embora a população do estudo abrangesse uma ampla variedade de dados sociodemográficos, pois se trata de uma amostra relativamente pequena e é uma pesquisa realizada em um único centro de referência de tratamento da COVID-19 no estado do Piauí. Associado a isso, trata-se de um estudo retrospectivo que inviabiliza a avaliação mais acurada de determinados parâmetros clínicos e

laboratoriais dos pacientes. Ademais, em razão da natureza do estudo, não se pôde realizar o acompanhamento dos pacientes. Dessa forma, os resultados e conclusões encontrados nessa pesquisa devem ser interpretados com prudência.

## CONCLUSÃO

O presente estudo produziu dados relevantes acerca do perfil clínico-epidemiológico e desfecho de pessoas idosas hospitalizadas por COVID-19 no Hospital Universitário do Piauí, que se configurou como referência no tratamento da patologia no estado. Os resultados do estudo evidenciam que a presença de comorbidades/fatores de risco para a COVID-19, manifestações clínicas da doença, estavam internados em leitos de UTI, em uso de VM e os que apresentavam idade superior tiveram piores desfechos. Ressalta-se que é de suma importância traçar um plano de cuidados para o tratamento da COVID-19, em especial a população idosa, considerando suas fragilidades e especificidades, visando a melhoria das funções fisiológicas e psicológicas desse público, traçando métodos que minimizem os efeitos degradantes da pandemia, reduzindo o advento de desconforto mental, social e físico dessa população.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Concepção ou desenho do estudo: Soares, TC, Madeira, MZA. Coleta de dados: Soares, TC, Gomes, AT, Madeira, MZA. Análise e interpretação dos dados: Soares, TC; Gomes, AT; Machado, ALG; Matos Neto, EM; Aguiar, BGA; Madeira, MZA. Redação do artigo ou revisão crítica: Soares, TC; Gomes, AT; Machado, ALG; Matos Neto, EM; Aguiar, BGA; Madeira, MZA. Aprovação final da versão a ser publicada: Soares, TC; Gomes, AT; Machado, ALG; Matos Neto, EM; Aguiar, BGA; Madeira, MZA

## REFERÊNCIAS

1. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Coronavírus: o que você precisa saber e como prevenir o contágio. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/>. Acessado em 28 de janeiro de 2023.
2. World Health Organization (WHO). Considerations for quarantine of individuals in the context of containment for coronavirus disease (COVID-19): Interim guidance [Internet]. Geneva: WHO; 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331299>. Acessado em 29 de janeiro de 2023.
3. Brasil. Decreto nº 6, de 20 de março de 2020. Reconhece, para os fins do art. 65 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, a ocorrência do estado de calamidade pública, nos termos da solicitação do Presidente da República encaminhada por meio da Mensagem nº 93, de 18 de março de 2020. Diário Oficial da União, Brasília, 20 mar. 2020. Seção 1, p. 1. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/portaria/DLG6-2020.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/DLG6-2020.htm). Acessado em 29 de janeiro de 2023.
4. Wang W, Tang J, Wei F. Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in Wuhan, China. *J Med Virol.* 2020;92(4):441-447. doi: 10.1002/jmv.25689
5. Hammerschmidt KSA, Santana RF. Saúde do idoso em tempos de pandemia COVID-19. *Cogit. Enferm.* 2020; 25(2):1-10. doi:10.5380/ce.v25i0
6. Barbosa IR, Galvão MHR, Souza TA, Gomes SM, Medeiros AA, Lima KC. Incidência e mortalidade por COVID-19 na população idosa brasileira e sua relação com indicadores contextuais: um estudo ecológico. *Rev Bras Geri Gerontol.* 2020;23(1):1-11. doi:10.1590/1981-22562020023.200171
7. Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) - Estudo analisa registro de óbitos por Covid-19 em 2020. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/print/109853>. Acessado em 29 de janeiro de 2023.
8. Sousa EL, Gaído SB, Sousa RA, Cardoso OO, Matos Neto EM, Menezes Júnior JMP, et al. Perfil das internações e da mortalidade hospitalar por síndrome respiratória aguda grave causada por COVID-19 no Piauí: estudo descritivo, 2020-2021. *Epidemiol Serv Saude.* 2022;31(1):1-14. doi: 10.1590/s1679-49742022000100009

9. Araújo AAC, Amaral JV, Sousa JN, Fonseca MCS, Viana CMC, Mendes PHM, et al. COVID-19: analysis of confirmed cases in Teresina, Piauí, Brazil. *Rev Pre Infec e Saúde [Internet]*, 2020;6(1):1-7. doi: 10.26694/repis.v6i0.10569
10. Swamy S, Koch CA, Hannah-Shmouni F, Schiffrin EL, Klubo-Gwiedzinska J, Gubbi S. Hypertension and COVID-19: Updates from the era of vaccines and variants. *J Clin Transl Endocrinol*. 2022;27(100285):1-7. doi: 10.1016/j.jcte.2021.100285
11. Yang J, Zheng Y, Gou X, Pu K, Chen Z, Guo Q, et al. Prevalence of comorbidities and its effects in patients infected with SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis*. 2020; 94(2):91-95. doi: 10.1016/j.ijid.2020.03.017
12. Deerga I, Abubaker M, Souissi A, Mohammed AR, Varma A, Musa S, et al. Age and clinical signs as predictors of COVID-19 symptoms and cycle threshold value. *Libyan Journal of Medicine*. 2022;17(1):1-9. doi:10.1080/19932820.2021.2010337
13. Guan WJ, Ni Z, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J M*. 2020;382(18):1708- 1720. doi: 10.1056/NEJMoa2002032
14. Cavalcanti GS. Análise de Sobrevivência dos Infectados pela COVID-19 no Estado do Rio Grande do Norte. *Revista ABER*. 2021;15(1):156-182. doi: <https://doi.org/10.54766/rberu.v15i1.715>
15. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn T, Davidson KW, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. *American Medical Association*. 2020;323(20):2052-2059. doi:10.1001/jama.2020.6775
16. Niu S, Tian S, Lou J, Kang X, Zhang L, Lian H, et al. Clinical Characteristics of Older Patients Infected with COVID-19: A Descriptive Study. *Arch Gerontol Geriatr*. 2020;89(104058):1-5. doi: 10.1016/j.archger.2020.104058
17. Chavolla OYB, Díaz AG, Villa NEA, Martínez CAF, Salina AM, Vázquez AV, et al. Unequal Impact of Structural Health Determinants and Comorbidity on COVID-19 Severity and Lethality in Older Mexican Adults: Considerations Beyond Chronological Aging. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2021;25(76):52-59. doi: 10.1093/gerona/glaa163
18. Lian J, Jin X, Hao S, Cai H, Zhang S, Zheng L, et al. Analysis of Epidemiological and Clinical features in older patients with Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) out of Wuhan. *Clin Infect Dis [Internet]*. 2020;71(15):740-747. doi:10.1093/cid/ciaa242
19. Venturini L, Kinalski SS, Benetti ERR. Aspectos gerontológicos do cuidado crítico às pessoas idosas com COVID-19. In: SANTANA, R. F. (Org). *Enfermagem gerontológica no cuidado ao idoso em tempos de COVID-19*. Rio de Janeiro: ABEn, 2020.1(2):12-17. doi: 10.51234/aben.20.e01.c09
20. Önder KD, Keskín AS, Cam HB, Seyman D, Cuvalci NO. Retrospective evaluation of seven different treatment protocols in hospitalized COVID-19 patients. *Turk J Med Sci*. 2021;51(6):2835-2849. doi: 10.3906/sag-2106-114.

Conflitos de interesse: Não  
Submissão: 2023/09/02  
Revisão: 2023/19/03  
Aceite: 2023/24/08  
Publicação: 2023/21/12

Editor Chefe ou Científico: José Wicto Pereira Borges  
Editor Associado: Guilherme Guarino de Moura Sá

Autores mantêm os direitos autorais e concedem à Revista de Enfermagem da UFPI o direito de primeira publicação, com o trabalho licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution BY 4.0 que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.