

## **Perfil de mortalidade associado à pandemia de infecção por SARs-CoV-2 em um Hospital Público da Região Sul da Amazônia Ocidental**

**Mortality profile associated with pandemic infection by SARs-CoV-2 in a Public Hospital in the Southern Region o western Amazonia**

**Perfil de mortalidad asociado a infección pandémica por SARs-CoV-2 en un Hospital Público de la Región Sur de la Amazonia Occidental**

Recebido: 03/10/2021 | Revisado: 09/10/2021 | Aceito: 11/10/2021 | Publicado: 12/10/2021

**Geovana Dombrowski Andrade<sup>1</sup>**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5152-1717>

Hospital Regional de Cacoal, Brasil

E-mail: [geovanna.dombrowski@gmail.com](mailto:geovanna.dombrowski@gmail.com)

**Alana Kundsini<sup>1</sup>**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2339-9643>

Hospital Regional de Cacoal, Brasil

E-mail: [alanakundsini@hotmail.com](mailto:alanakundsini@hotmail.com)

**Samuel Amorim Dias<sup>1</sup>**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8122-7826>

Hospital Regional de Cacoal, Brasil

E-mail: [samuelurupa@gmail.com](mailto:samuelurupa@gmail.com)

**Gabriella Tito Santos<sup>1</sup>**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8590-5957>

Hospital Regional de Cacoal, Brasil

E-mail: [gabi.titoo@gmail.com](mailto:gabi.titoo@gmail.com)

### **Resumo**

Em 3 de fevereiro de 2020, o país declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional, devido um surto de pneumonia, denominado SARs-CoV-2, desde então, estão sendo coletados e disponibilizados, pelas Secretarias Estaduais de Saúde, os dados sobre casos e óbitos. Este estudo tem como objetivo delinear o perfil de mortalidade dos pacientes com diagnóstico de COVID-19 hospitalizados em uma UTI da região sul da Amazônia Ocidental e a correlação da evolução dos óbitos com a posição prona durante a internação. Trata-se de um estudo transversal descritivo e retrospectivo, com abordagem quantitativa por meio de levantamento de dados secundários de prontuários dos pacientes internados com diagnóstico de COVID-19 na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital público nos primeiros 6 meses de atendimentos (06 de junho a 06 de novembro de 2020). O delineamento do perfil dos pacientes ajudará no entendimento do perfil dos pacientes internados e quais os principais impactos na mortalidade por COVID-19. O perfil predominante de internação e mortalidade por COVID-19, no hospital estudo, são do sexo masculino na faixa etária de 60 anos, raça indígena, negra e parda, apresentando doenças prévias, sendo as mais prevalentes HAS, DM e obesidade. Em relação a posição prona (PP), não houve diferença significativa quando comparado a PP nas primeiras 48 horas ou após 48 horas de IOT, no entanto os pacientes que evoluíram para PP apresentaram alto índice de mortalidade, tendo em vista que são pacientes mais graves que os demais.

**Palavras-chave:** COVID-19; Fisioterapia; Unidade de terapia intensiva; Mortalidade.

### **Abstract**

On February 3, 2020, the country declared a Public Health Emergency of National Importance, due to an outbreak of pneumonia, called SARs-CoV-2, data on cases have been collected and made available by the State Health Departments since then and deaths. This study aims to outline the mortality profile of patients diagnosed with COVID-19 hospitalized in an ICU in the southern region of the Western Amazon and the correlation of the evolution of deaths with the prone position during hospitalization. This is a descriptive and retrospective cross-sectional study, with a quantitative approach through the collection of secondary data from medical records of patients hospitalized with a diagnosis of COVID-19 in the Intensive Care Unit (ICU) of a public hospital in the first 6 months of care. (June 6 to November 6, 2020). Outlining the profile of patients will help to understand the profile of hospitalized patients

---

<sup>1</sup> Programa de Residência Multiprofissional em Terapia Intensiva, Hospital Regional de Cacoal, Brasil.

and what are the main impacts on mortality from COVID-19. The predominant profile of hospitalization and mortality due to COVID-19, in the study hospital, are males aged 60 years, indigenous, black and brown, with previous diseases, the most prevalent being SAH, DM and obesity. Regarding the prone position (PP), there was no significant difference when compared to PP in the first 48 hours or after 48 hours of OTI, however patients who evolved to PP had a high mortality rate, in view of who are more serious patients than the others.

**Keywords:** COVID-19; Physiotherapy; Intensive care unit; Mortality.

### Resumen

El 3 de febrero de 2020, el país declaró Emergencia de Salud Pública de Importancia Nacional, debido a un brote de neumonía, denominado SARs-CoV-2, datos sobre casos y defunciones. El objetivo de este estudio es rastrear el perfil de mortalidad de dos pacientes diagnosticados de COVID-19 ingresados en una UCI en la Amazonía Occidental y la correlación de la evolución de dos muertes con decúbito prono durante la hospitalización. Se trata de un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, con abordaje cuantitativo mediante la recogida de datos secundarios de dos historias clínicas de dos pacientes ingresados con diagnóstico de COVID-19 en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital público, nuestra primera 6 meses de servicio (6 de junio al 6 de noviembre de 2020). Esbozar el perfil de dos pacientes ayudará a malinterpretar el perfil de dos pacientes hospitalizados y los principales impactos en la mortalidad por COVID-19. O perfil predominante de hospitalización y mortalidad por COVID-19, ningún hospital estudiado, varón de 60 años, raza indígena, negra y morena, siendo más prevalentes las enfermedades previas, HSA, DM y obesidad. En relación al decúbito prono (DP), no hay diferencia significativa al compararlo con el decúbito prono en las primeras 48 horas o después de 48 horas de la PIO, sin embargo, los pacientes que evolucionaron a PP tuvieron una alta tasa de mortalidad, tengo en mente que hay pacientes más serios que tú eres impresionante.

**Palabras clave:** COVID-19; Fisioterapia; Unidad de terapia intensiva; Mortalidad.

## 1. Introdução

Existem 4 famílias que causam as doenças Coronaviruses (CoVs), que são: Coronaviridae, Arteriviridae, Mesoniviridae e Roniviridae. A família Coronaviridae são vírus de RNA de fita positiva, responsável por doenças respiratórias, entéricas, hepáticas e neurológicas em diferentes espécies animais e humanos. No entanto, em 2019, foi descoberto um novo membro dessa família, o SARs-Cov-2 “*Coronavirus Disease-2019*” (COVID-19) (Bezerra *et al.*, 2020; Cavalcante *et al.*, 2020; Tan *et al.*, 2020).

Em dezembro de 2019, o governo chinês reportou um surto de pneumonia de causa desconhecida em Wuhan, capital da província de Hubei, na China. Em janeiro de 2020, pesquisadores identificaram um novo coronavírus, com etiologia de uma síndrome respiratória aguda grave 2 (Cavalcante *et al.*, 2020; Kang *et al.*, 2020).

Em 3 de fevereiro de 2020, o país declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), antes mesmo da confirmação do primeiro caso de COVID-19. Desde então, estão sendo coletados e disponibilizados, pelas Secretarias Estaduais de Saúde, os dados sobre casos e óbitos pelo COVID-19 (Cavalcante *et al.*, 2020; Oliveira *et al.*, 2020)

Segundo Kang *et al.* (2020), Lai *et al.* (2020) e Tan *et al.* (2020), o perfil mais susceptível a desenvolverem manifestações clínicas são adultos e idosos do sexo masculino, portadores de comorbidades ou doenças crônicas, sendo pouco comum a forma grave em crianças.

No estudo feito pelo *Chinese Center for Disease Control and Prevention* (2020), observaram que 5-14% dos casos evoluíram para a forma grave, pacientes que apresentavam dispneia, frequência respiratória superior a 30 incursões por minuto, saturação de oxigênio inferior ou igual a 93%, relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> (P/F) inferior a 300 e infiltrados pulmonares superior a 50%, necessitando de leito de Unidade de Terapia Intensiva, e 3,8% desses pacientes foram a óbito (Hua *et al.*, 2020; Wu & Mcgoogan, 2020).

Uma terapêutica realizada para otimizar a oxigenação e a relação P/F é a posição prona (PP), que foi descrita no ano de 1974, por Bryan, onde posicionou os pacientes em decúbito ventral, o que resultou na distribuição mais uniforme do estresse e da tensão pulmonar, melhora da relação P/F, da mecânica pulmonar e da parede torácica (Dalmedico *et al.*, 2017)

A PP deve ser utilizada precocemente, de preferência nas primeiras 48 horas, em pacientes que apresentem Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) grave, com relação P/F inferior a 150 mmHg. Quando essa manobra for adotada,

deve ser mantida por pelo menos 16 horas, podendo atingir 36 horas, dependendo do protocolo institucional (Caputo, Strayer & Levitan, 2020; Weatherald *et al.*, 2021).

O presente estudo se justifica pela necessidade do conhecimento do perfil dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) da Região Sul da Amazônia Ocidental e se a PP está auxiliando na redução da mortalidade e na redução do tempo de internação desses pacientes. O mesmo tem como objetivo delinear o perfil de mortalidade dos pacientes com diagnóstico de COVID-19 hospitalizados em uma UTI da região sul da Amazônia Ocidental e a correlação da evolução dos óbitos com a PP durante a internação.

## 2. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal descritivo e retrospectivo, com abordagem quantitativa por meio de levantamento de dados secundários de prontuários dos pacientes internados com diagnóstico de COVID-19 na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital público da Região Sul da Amazônia Legal nos primeiros 6 meses de atendimentos (Estrela, 2018). Devido a pandemia de infecção de SARs-CoV-2 (Coronavírus) o hospital tornou-se centro de referência em tratamento de casos suspeitos e confirmados, as unidades intensivas selecionadas pelos pesquisadores somam um total de 18 leitos. Foram analisados todos os prontuários de pacientes diagnosticados com COVID-19 internados na UTI da referida instituição nos primeiros 6 meses de pandemia, compreende o período de 06 de junho a 06 de dezembro de 2020. Foram excluídos da pesquisa pacientes sem confirmação laboratorial do diagnóstico COVID-19 e os pacientes transferidos para UTI de outros hospitais durante o tratamento intensivo.

Os nomes dos pacientes internados na UTI COVID-19 foram encontrados através do livro Ata de fisioterapia, que consta nome, datas e procedimentos realizados de todos os pacientes internados na UTI, atualizado diariamente. A coleta de dados foi realizada através de prontuários dos pacientes, encontrados no setor de estatística e no núcleo hospitalar de Epidemiologia e transferido os dados para a ficha elaborada pela própria pesquisadora. Os prontuários foram analisados de forma rigorosa, a fim de agregar a pesquisa apenas os dados que correspondem a todos os critérios de inclusão.

Para análise dos dados foram realizados o teste de Chi quadrado, de Pearson, para comparar duas variáveis categóricas e verificar se são homogêneas entre si, verificando se um determinado acontecimento observado em uma amostra se desvia significativamente ou não. E o teste de hipótese, ou teste T de Student, avaliando variáveis quantitativas contínuas, a fim de avaliar se a variável está associada ao desfecho clínico e como é observado o nível de significância de 5% .

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal-FACIMED, com o número de parecer sob parecer: 4.462.552, em dezembro de 2020.

## 3. Resultados

Foram analisados 170 prontuários de pacientes internados na UTI selecionada pelo pesquisador, sendo excluídos 19 prontuários (4 pacientes realizaram transferência externa para outros hospitais e 15 pacientes testaram negativo para SARs-CoV-2), somando um total de 151 prontuários analisados (Tabela 1).

Dentre os 151 prontuários, observou-se maior predominância de indivíduos do sexo masculino (58,94%) sobre o sexo feminino (41,06%), com maior mortalidade entre o sexo masculino (64,04%), comparado ao sexo feminino (40,32%), apresentando como mortalidade total 54,3% (82 pacientes). A idade média dos pacientes foi de 61,86 anos (desvio padrão  $\pm$  16,48), variando entre 21 a 95 anos de idade, demonstrando maior índice de mortalidade na faixa etária de 70 a 79 anos (77,78%). Os pacientes que evoluíram para alta tiveram uma idade média de 55 anos (desvio padrão  $\pm$  16,3) e os que evoluíram para óbito apresentaram idade média de 68 anos (desvio padrão  $\pm$  14,5)

Referente à raça, foi possível observar predominância na internação de pacientes da raça parda (49,01%), seguido da raça branca (37,09%). Analisando a mortalidade em relação à raça, pode-se observar que 100% da raça indígena evoluíram para óbito, todos os indígenas que foram internados viviam em suas respectivas aldeias, levando em consideração que a população indígena é mais vulneráveis em comparação aos não indígenas, em função de condições sociais, hábitos de vida e de saúde, principalmente sobre o processo de imunização, amplificando o potencial de disseminação e contágio da doença (Tabela 1).

Devido a pandemia, o hospital estudado se tornou centro de referência em tratamento de casos suspeitos e confirmados do COVID-19, recebendo pacientes de 31 cidades, sendo 35 pacientes de Cacoal (23,18%), 22 pacientes de Ji-Paraná (14,57%), 11 pacientes de Rolim de Moura (7,28%), Pimenta Bueno e Alta Floresta do Oeste com 10 pacientes (6,62%), Ouro Preto do Oeste e Jaru com 7 pacientes (4,64%), Alto Alegre do Parecis, Chupinguaia, Colorado do Oeste e São Miguel do Guaporé com 4 pacientes (2,65%), Castanheiras e Pimenteiras do Oeste com 3 pacientes (1,99%), Alvorada do Oeste, Corumbiara, Costa Marques, Espigão do Oeste, São Francisco do Guaporé, Teixeirópolis, Vilhena, Nova Brasilândia do Oeste e Novo Horizonte do Oeste com 2 pacientes (1,32%) e Cerejeiras, Governador Jorge Teixeira, Ministro Andreazza, Mirante da Serra, Presidente Medici, Parecis, Seringueiras, Vale do Anari e Vale do Paraíso com 1 paciente (0,66%) (Tabela 01).

**Tabela 1.** Características sociodemográficas dos pacientes internados em um Hospital Público da Amazônia Legal nos primeiros 6 meses de pandemia, compreende o período de 06 de junho a 06 de dezembro de 2020.

Características	Total	Homens n (%)	Mulheres n (%)	Óbito n (%)	p-valor
<b>Sexo</b>	151	89 (58,94)	62 (41,06)	82 (54,3)	0,009
<b>Raça</b>					-
Amarelo	6	3 (50)	3 (50)	3 (50)	
Branco	56	37 (66,07)	19 (33,93)	25 (44,64)	
Indígena	7	7 (100)	0	7 (100)	
Negro	8	5 (62,5)	3 (37,5)	6 (75)	
Pardo	74	37 (50)	37 (50)	41 (55,41)	
<b>Idade (em anos)</b>					>0,001
20-29	6	3 (50)	3 (50)	1 (16,67)	
30-39	12	7 (58,33)	5 (41,67)	2 (16,67)	
40-49	11	6 (54,55)	5 (45,45)	5 (45,45)	
50-59	36	18 (50)	18 (50)	15 (41,67)	
60-69	30	19 (63,33)	11 (36,67)	16 (53,33)	
70-79	36	21 (58,33)	15 (41,67)	28 (77,78)	
80-89	17	12 (70,59)	5 (29,41)	12 (70,59)	
90-99	3	3 (100)	0	3 (100)	

Fonte: Autores.

Entre os 151 prontuários analisados foram observados que 124 relataram comorbidades (82,12%), entre elas: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) (62,10%), Diabetes Mellitus (DM) (40,32%), doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) (12,10%), tabagismo (4,03%), doença renal crônica (DRC) (12,90%), cardiopatia (13,71%), obesidade (45,16%),

neuropatia (3,23%) e doença pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) (0,81%). Dentre os 124 pacientes que relataram comorbidades, 74 evoluíram para óbito (59,67%).

Desses 124 prontuários, 52 evidenciam ter apenas uma comorbidade (41,94%), 37 evidenciam ter 2 comorbidades (29,84%) e 35 evidenciam ter 3 ou mais (28,23%) (Tabela 2). As comorbidades mais prevalentes foram HAS, DM e obesidade, no entanto a maioria dos pacientes que apresentaram comorbidades prévias evoluíram com desfecho desfavorável (óbito), independente da comorbidade relatada.

**Tabela 2.** Comorbidades dos pacientes internados em um Hospital Público da Amazônia Legal nos primeiros 6 meses de pandemia, compreende o período de 06 de junho a 06 de novembro de 2020.

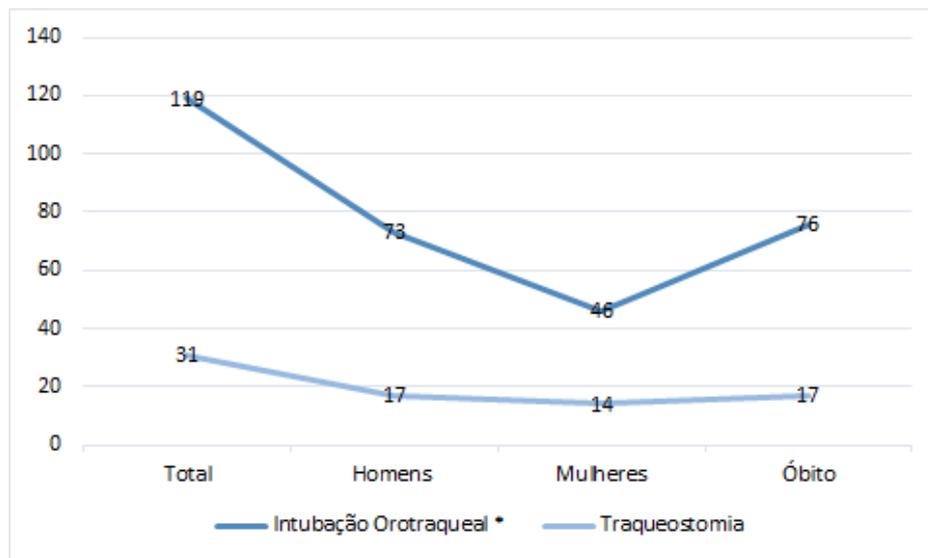
Características	Total	Homens n (%)	Mulheres n (%)	Óbito n (%)	p-valor
<b>Comorbidades</b>	124	74 (59,6)	50 (40,3)	74 (59,6)	0,007
HAS	77	41 (53,25)	36 (46,75)	48 (62,34)	
DM	50	24 (48)	26 (52)	30 (60)	
DPOC	15	11 (73,33)	4 (26,67)	13 (86,67)	
Tabagismo	5	4 (80)	1 (20)	4 (80)	
DRC	16	11 (68,75)	5 (31,25)	15 (93,75)	
Cardiopatía	17	12 (70,59)	5 (29,41)	11 (64,71)	
Obesidade	56	32 (57,14)	24 (42,86)	27 (48,21)	
Neuropatia	4	3 (75)	1 (25)	4 (100)	
HIV	1	0	1 (100)	1 (100)	
<b>Comorbidades associadas</b>					
1 comorbidade	52	36 (69,23)	16 (30,77)	29 (55,77)	
2 comorbidades	37	20 (54,05)	17 (45,95)	21 (56,76)	
≥ 3	35	18 (51,43)	17 (48,57)	24 (68,57)	
<b>comorbidades</b>					

Legenda: DM (diabetes mellitus); DPOC (doença pulmonar obstrutiva crônica); DRC (doença renal crônica); HAS (Hipertensão arterial sistêmica); HIV (doença pelo vírus da imunodeficiência humana). Fonte: Autores.

No que tange ao tempo de permanência na UTI, foi possível verificar tempo médio de 14,72 dias (desvio padrão ± 13,15), pacientes que evoluíram para óbito tiveram um tempo médio de internação de 14,19 dias (desvio padrão ± 10,42), variando de 1 a 47 dias, e pacientes que foram de alta tiveram um tempo médio de internação 15,36 dias (desvio padrão ± 15,85), variando de 1 a 68 dias.

Entre 151 prontuários analisados, 119 evoluíram com insuficiência respiratória aguda sendo necessário realizar o procedimento de intubação orotraqueal (IOT) (78,81%) e 32 pacientes não foram necessário esse procedimento (21,19%); dentre os 119 pacientes intubados, 31 evoluíram para o procedimento de traqueostomia (26,05%). A taxa de mortalidade entre os pacientes intubados e traqueostomizados foi de 65,55% (Gráfico 1)

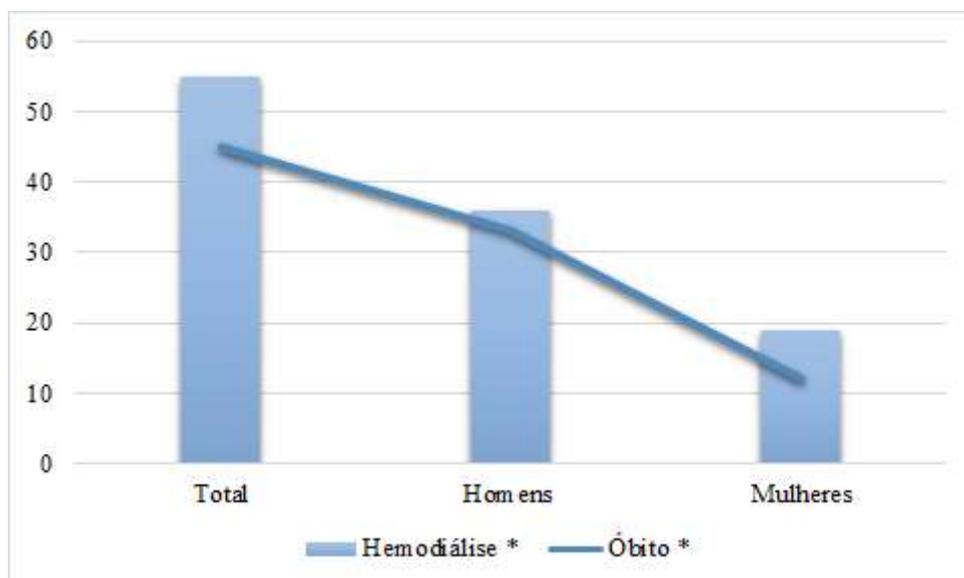
**Gráfico 1.** Via aérea artificial dos pacientes que foram internados na UTI devido COVID-19.



Legenda: \* p-valor > 0,001. Fonte: Autores.

Com o decorrer da internação, os pacientes desenvolvem complicações secundárias a COVID-19, apresentam injúrias renais, distúrbios metabólicos, alterações das escórias e eletrólitos, sendo necessário intervir com a hemodiálise (HD). Entre os pacientes analisados, 55 (36,42%) precisaram realizar HD, constatando alta taxa de mortalidade entre esses pacientes (Gráfico 2).

**Gráfico 2.** Pacientes que evoluíram para hemodiálise durante a internação na UTI.

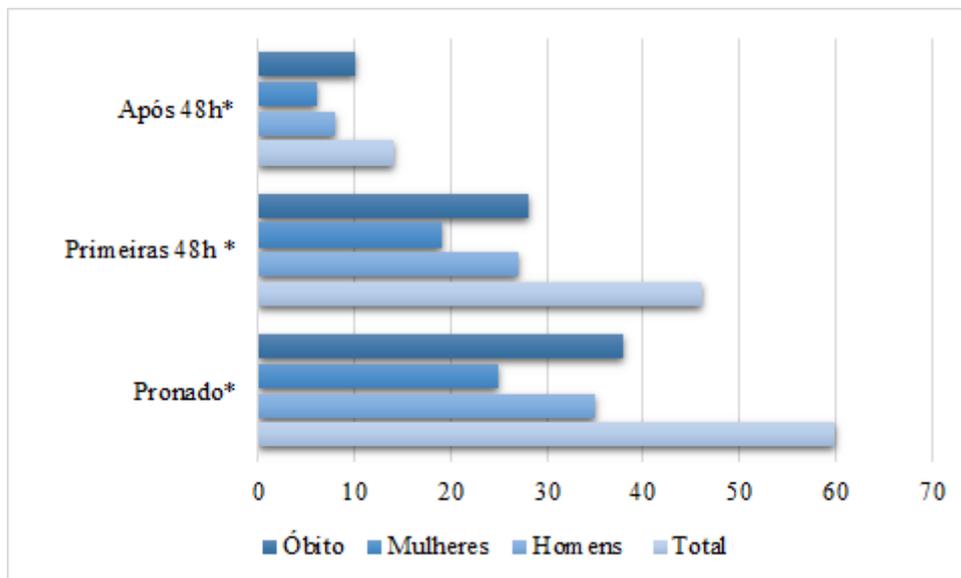


Legenda: \* p-valor > 0,001. Fonte: Autores.

Alguns pacientes intubados apresentam distúrbios de oxigenação e perfusão, caracterizando SDRA grave, sendo necessário intervir com a posição prona (PP). Os pacientes que foram eletivos para PP apresentavam relação P/F inferior a 150 mmHg e/ou mecânica ventilatória não protetora com complacência estática reduzida e alta fração inspirada de oxigênio, esse posicionamento tem como principal objetivo otimizar as trocas gasosas e consequentemente melhorando a oxigenação

sanguínea. Dos 119 pacientes que evoluíram para IOT, 60 pacientes (50,42%) precisaram realizar a PP, entre eles 46 pacientes foram pronados, a primeira vez, entre as primeiras 48 horas após IOT e 14 pacientes foram pronados, a primeira vez, após 48 horas de IOT. Entre os 60 pacientes pronados, 38 evoluíram para óbito (63,3%) (Gráfico 3).

**Gráfico 3.** Pacientes pronados durante a internação na UTI.



Legenda: \* p-valor 0,038. Fonte: Autores.

#### 4. Discussão

O objetivo deste estudo foi identificar a mortalidade por COVID-19 nos 6 primeiros meses de internação em um hospital público da Amazônia Legal e traçar o perfil desses indivíduos. Pode ser analisada, primeiramente, a taxa de mortalidade, que foi maior entre os indivíduos do sexo masculino, assim como entre os mais idosos, de raça negra, pardo e indígena, e os que apresentavam morbidades prévias.

No presente estudo pode-se observar que a taxa de internação na UTI e mortalidade foram maior em pacientes do sexo masculino. Reforçando os estudos de Santos *et al.* (2020) e Dias *et al.* (2020), onde os boletins epidemiológicos demonstraram que o sexo masculino são mais acometidos por condições severas, necessitando de atendimento intensivo, e consequentemente apresentando maior prevalência de óbitos. Outro estudo, realizado pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) da China, com 72.314 pacientes, demonstrou que, dos casos confirmados, 51% eram homens, e a taxa de mortalidade também era maior para o sexo masculino, sendo 2,8% para os homens e 1,7% para as mulheres (Caramelo *et al.*, 2020). E o estudo de Zhou *et al.* (2020), mostrou que o risco de mortalidade no sexo masculino é de 2,15 vezes maior comparada ao sexo feminino.

De acordo com o estudo de Gao *et al.* (2019), realizado em Hubei, na China, mostrou que a média de idade dos pacientes admitidos na UTI era de 66 anos, corroborando com os dados desse estudo, que demonstrou idade média de 61,86 anos. Demonstrou maior taxa de internação e mortalidade nos pacientes idosos jovens e idosos, devido essa população ter maior vulnerabilidade para a doença, e que ao ser hospitalizado, aumenta o risco de mortalidade, devido a maioria apresentarem condições de saúde subjacentes e crônicas (Teixeira *et al.*, 2020).

Esse estudo demonstra que 82,1% dos pacientes internados apresentam alguma comorbidade, sendo HAS (62%), DM (40,3%) e obesidades (45,1%) as mais prevalentes. Segundo Porto *et al.* (2020), 70% dos pacientes internados apresentavam

pelo menos um fator de risco, sendo a cardiopatia a mais comum entre elas, a qual foi registrada em 40% dos casos. Na Inglaterra, uma coorte prospectiva realizada com 387.109 pessoas, das quais 760 foram hospitalizadas por COVID-19, levantou que 178 (23,5%) eram obesas, diferente dos estudos realizados nos EUA, que apresentaram uma porcentagem maior de pacientes obesos internados (47,5%) (Hales *et al.*, 2020; Sattar, MacInnes & McMurray, 2020).

Em relação à raça, pode-se observar que o presente estudo demonstrou maior internação e mortalidade entre os indivíduos de cor parda e negra, divergindo dos dados divulgados pelo Ministério da Saúde, que 74% das hospitalizações e 64% da mortalidade por COVID-19 são de indivíduos de cor branca. Porém, Zhou *et al.* (2020), relatou em seu estudo que a letalidade é maior entre os pardos e negros, já que eles representam um quarto de todas as hospitalizações e um terço de todos os óbitos. Essas divergências de dados podem ser explicadas, possivelmente, devido às subnotificações e diversidade da população em cada estado.

Dentre os pacientes que evoluem para a forma grave e são internados na UTI, maioria necessitam de suporte ventilatório invasivo (78,8%), dado semelhante comparado a uma série de internados em UTI relatada nos Estados Unidos, no estado de Washington, com 75% (Bhatraju *et al.*, 2020), menor comparado aos relatos italianos (88%) (Grasselli *et al.*, 2020), porém superiores comparado a relatos chineses (47%) (Huang *et al.*, 2020; Yang *et al.*, 2020).

Os pacientes do grupo PP tiveram sinais mais graves comparados aos que não foram pronados, sugerindo uma porcentagem maior de SDRA grave, apresentando relação P/F inferior a 150 mmHg, dessaturação e mecânica ventilatória não protetora. Langer *et al.* (2020) realizou um estudo multicêntrico e retrospectivo em 24 UTIs de hospitais italianos no primeiro pico da pandemia COVID-19 de 2020, investigando 1.057 pacientes graves ventilados mecanicamente, sendo observado que a PP foi utilizada com muita frequência (61% dos pacientes), com mais frequência do que relatado anteriormente em outras populações com pacientes de SDRA.

No presente estudo, 50,4% dos pacientes foram submetidos a pelo menos uma sessão de PP durante sua permanência na UTI, dentre eles, 76,6% foram pronados nas primeiras 48 horas de intubação orotraqueal (IOT), e 23,3% pronados após 48 horas do procedimento de IOT. Foi possível observar que a mortalidade foi menor nos pacientes pronados nos primeiros dois dias comparado à pacientes que receberam a mesma estratégia após os dois primeiros dias de IOT, no entanto não apresentou significância estatísticas quando comparados. Porém, o estudo de Mathews *et al.* (2021), apresentou dados significativos, demonstrando maior mortalidade nos pacientes que foram pronados após 48 horas de IOT.

Os pacientes que realizam PP apresentou alto índice de mortalidade (63,33%), sendo necessário levar em consideração que eram pacientes mais graves que os demais, e também, que essa manobra não era adotada antes da pandemia no presente hospital estudado, se tornando um procedimento novo para os profissionais, possivelmente sofrendo interferência no resultado encontrado pelos pacientes pronados.

## 5. Conclusão

Conclui-se que o perfil predominante, tanto de internação quanto de mortalidade, são homens, idosos, da raça indígena, negra e parda, apresentando comorbidades anteriores à internação na UTI, sendo as principais HAS, DM e obesidade. Em referência, ao tempo médio de internação foi de 14,72 dias em ambos os desfechos, apresentando maior tempo de permanência em pacientes que evoluíram para alta. Observou-se também que quanto mais severo a insuficiência respiratória, mais frequente é o uso da posição prona, com o objetivo principal de reduzir os efeitos prejudiciais de ventilação mecânica, além disso, é barato e eficaz, capaz de melhorar a oxigenação na grande maioria dos pacientes com insuficiência respiratória devido a COVID-19.

Entretanto, o estudo foi realizado nos primeiros 6 meses de pandemia da COVID-19, primeiro pico, sendo necessário novas pesquisas em outros períodos para elucidar o perfil epidemiológico com o decorrer da vacinação e mutações do novo coronavírus.

## Referências

- Bezerra, V. de L., dos Anjos, T. B., de Souza, L. E. S., dos Anjos, T. B., Vidal, A. M., & da Silva Júnior, A. A. (2020). SARS-CoV-2 como agente causador da COVID-19: Epidemiologia, características genéticas, manifestações clínicas, diagnóstico e possíveis tratamentos. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(4), 8452-8467.
- Bhatraju, P. K., Ghassemieh, B. J., Nichols, M., Kim, R., Jerome, K. R., Nalla, A. K., et al. (2020). Covid-19 in critically ill patients in the Seattle region - Case series. *N Engl J Med.*, 382(21): 2012-22.
- Caputo, N. D., Strayer, R. J., & Levitan, R. (2020). Early Self-Prone in Awake, Non-intubated Patients in the Emergency Department: A Single ED's Experience During the COVID-19 Pandemic. *Academic Emergency Medicine*, 27(5): 375-378.
- Caramelo, F., Ferreira, N., & Oliveiros, B. (2020). Estimativa de fatores de risco para resultados preliminares de mortalidade de COVID-19. *MedRxiv*.
- Cavalcante, J. R., Cardoso-dos-Santos, A. C., Bremm, J. M., Lobo, A. D. P., Macário, E. M., Oliveira, W. K. D., & França, G. V. A. D. (2020). COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29.
- Dalmedico, M. M., et al. (2017). Efetividade da posição prona na síndrome do desconforto respiratório agudo : overview de revisões sistemáticas. *Rev Esc Enferm USP*. 51: e03251.
- Dias, F. L. T., Mendonça, F. D., Pinto, G. M., Borges, I. S. C., & de Oliveira, S. V. (2020). Doenças respiratórias no Triângulo Mineiro: Análise epidemiológica e projetiva com a pandemia de COVID-19. *Journal of Health & Biological Sciences*, 8 (1), 1-6.
- Estrela, C. (2018). *Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa*. Editora Artes Médicas.
- Gao, Q., Hu, Y., Dai, Z., Xiao, F., Wang, J., & Wu, J. (2020). As características epidemiológicas das novas doenças coronavírus de 2019 (COVID-19) em Jingmen, Hubei, *China. Medicine* , 99 (23).
- Grasselli, G., Zangrillo, A., Zanella, A., Antonelli, M., Cabrini, L., Castelli, A., et al. (2020). Características basais e desfechos de 1.591 pacientes infectados com SARS-CoV-2 internados em UTIs da região da Lombardia, Itália. *Jama* , 323 (16), 1574-1581.
- Hales, C. M., Carrol, M. D., Fryar, C. D., & Ogden, C. L. (2020). Prevalence of Obesity and Severe Obesity Among Adults: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics.
- Hua, W., et al. (2020). The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) — China, 2020. *Chinese Journal of Endemiology*, 41(2): 297-300.
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., et al. (2020). Características clínicas de pacientes infectados com novo coronavírus de 2019 em Wuhan, China. *A lanceta* , 395 (10223), 497-506.
- Kang, D., Choi, H., Kim, J. H., & Choi, J. (2020). Dinâmica da epidemia espacial do surto de COVID-19 na China. *International Journal of Infectious Diseases* , 94 , 96-102.
- Lai, C. C., Shih, T. P., Ko, W. C., Tang, H. J., & Hsueh, P. R. (2020). Síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2) e doença coronavírus-2019 (COVID-19): A epidemia e os desafios. *Jornal internacional de agentes antimicrobianos* , 55 (3), 105924.
- Langer, T., Brioni, M., Guzzardella, A., Carlesso, E., Cabrini, L., Castelli, G., et al. (2021). Posição prona em pacientes intubados e ventilados mecanicamente com COVID-19: um estudo multicêntrico de mais de 1000 pacientes. *Critical Care* , 25 (1), 1-11.
- Mathews, K. S., Soh, H., Shaefi, S., Wang, W., Bose, S., Coca, S., et al. (2021). Posicionamento prono e sobrevivência em pacientes ventilados mecanicamente com insuficiência respiratória relacionada à doença do coronavírus em 2019. *Medicina de cuidados intensivos* , 49 (7), 1026-1037.
- Ministério da Saúde. (2020). COVID-19. Painel coronavírus: Ministério da Saúde. <https://covid.saude.gov.br/>
- Oliveira, W. K. D., Duarte, E., França, G. V. A. D., & Garcia, L. P. (2020). How Brazil can hold back COVID-19. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29 (2): 1-8.
- Porto, E. F., Domingues, A. L., de Souza, A. C., Miranda, M. K. V., da Conceição Froes, M. B., & Pasqualinoto, S. R. V. (2021). Mortalidade por Covid-19 no Brasil: perfil sociodemográfico das primeiras semanas. *Research, Society and Development*, 10(1).
- Santos, G. R. D. A. C., Gama, L. S., dos Santos, A. D. S., Nascimento, V. A. S., de Souza Nogueira, R., da Silva, B. D. A. T., et al. (2020). Perfil epidemiológico dos casos e óbitos por COVID-19 nos estados da região nordeste. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 12(12), e4251-e4251.
- Sattar, N., McInnes, I. B., & McMurray, J. J. (2020). A obesidade é um fator de risco para infecção grave por COVID-19: múltiplos mecanismos potenciais. *Circulation* , 142 (1), 4-6.
- Tan, W., Zhao, X., Ma, X., Wang, W., Niu, P., Xu, W., et al. (2020). Um novo genoma de coronavírus identificado em um grupo de casos de pneumonia - Wuhan, China, 2019-2020. *China CDC semanal* , 2 (4), 61-62.

Teixeira, C. M. de E., Madruga, G. D. A. M., de Medeiros, G. B. S., de Miranda Leite, J. G. T., & de Macêdo Duarte, S. S. (2020). Análise comparativa das pandemias COVID-19 e H1N1. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(2), 3591-3595.

Weatherald, J., Solverson, K., Zuege, D. J., Loroff, N., Fiest, K. M., & Parhar, K. K. S. (2021). Posicionamento em decúbito desperto para insuficiência respiratória hipoxêmica de COVID-19: Uma revisão rápida. *Journal of critical care*, 61, 63. Wu Z, Mcgoogan JM (2020). Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019(COVID-19) outbreak in China. *American Medical Association* :1-4.

Yang, X., Yu, Y., Xu, J., Shu, H., Liu, H., Wu, Y., et al. (2020). Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *The Lancet Respiratory Medicine*, 8 (5), 475-481.

Zhou, F., Yu, T., Du, R., Fan, G., Liu, Y., Liu, Z., et al. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*, 395 (10229), 1054-1062.