



**ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA**

**CURSO DE MEDICINA**

**ALANA COLETA LOPES PEREIRA**

**CAUSAS DE ÓBITOS EM PACIENTES COM COVID-19 EM UM HOSPITAL DE  
REFERÊNCIA DE SALVADOR-BA**

**Salvador**

**2022**

**ALANA COLETA LOPES PEREIRA**

**CAUSAS DE ÓBITOS EM PACIENTES COM COVID-19 EM UM HOSPITAL DE  
REFERÊNCIA DE SALVADOR-BA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao curso de graduação em Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, para aprovação parcial no 4º ano de Medicina.

Orientadora: Verônica de França Diniz Rocha

**Salvador**

**2022**

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus por me dar força e permitir viver os meus sonhos. A minha mãe, Joelma, e meu irmão, Caio, por estarem sempre presentes, acreditando no meu potencial e apoiando toda a minha trajetória. Ao meu pai, Valtenor (in memoriam), por ter plantado a semente para seguir o caminho da medicina. As minhas tias Conceição e Vanúbia, pela força e assistência, sem elas o processo teria sido muito mais difícil. A minha amiga, Geovanna, por embarcar nessa caminhada junto comigo e contribuir durante todo o processo. Ao Instituto Couto Maia pela oportunidade de desenvolver o estudo e, em especial, as funcionárias Carla e Vânia, que facilitaram o desenvolvimento do mesmo. A minha orientadora, Dra. Verônica, pelo incentivo, confiança e dedicação ao projeto. A minha professora de metodologia, Alessandra, por contribuir com seus conhecimentos e me ajudar a conduzir o trabalho com carinho e paciência. A todos, o meu muito obrigada.

## RESUMO

**Introdução:** A Declaração de óbito, documento oficial que permite conhecer a situação saúde da população, possibilita elucidar sobre as causas de morte, sendo classificadas em terminal, aquela imediata que provocou o óbito; antecedentes, relacionada a condições que contribuíram para a causa terminal; e básica, patologia que deu início as demais situações existentes. Em 2020, o mundo foi impactado por uma pandemia de COVID-19, doença infecciosa que constituiu como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional associada a mais de 6,2 milhões de óbitos. De relevância sistêmica, a COVID-19 apresenta-se com diversas complicações e causas de desfecho fatal envolvendo patologias de caráter infeccioso, respiratório, cardíaco, renal e vascular. **Objetivos:** Descrever a frequência das principais causas terminais e causas antecedentes de óbitos em pacientes com COVID-19. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional descritivo envolvendo pacientes com COVID-19 que evoluíram a óbito, internados no Instituto Couto Maia. A amostra incluiu pacientes maiores de 18 anos com diagnóstico de COVID-19 por critério laboratorial, com desfecho fatal, admitidos no período de abril/2020 a dezembro/2020. O instrumento de coleta foi ficha clínica, preenchida com base nos prontuários e Declarações de óbito. Os dados foram armazenados através da construção de um Banco de Dados no Excel e analisados no SPSS. As variáveis categóricas foram descritas em frequência simples e proporção. Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Couto Maia, com o nº 4.853.334. **Resultados:** A amostra foi constituída de 404 óbitos, sendo a maioria do sexo masculino (55,0%), com média de idade de  $65,2 \pm (16,8)$  e predominantemente pardos (59,7%). As causas terminais mais frequentes incluíram Insuficiência respiratória (47,8%) e Choque séptico/sepsse (18,6%) e as antecedentes, Pneumonia (23,8%) e Insuficiência respiratória aguda (21,8%). **Conclusão:** Diversas causas terminais e antecedentes foram encontradas nas Declarações dos óbitos acometidos com COVID-19, sendo as doenças relacionadas aos distúrbios respiratórios e infecciosos os mais comuns.

**Palavras-chave:** COVID-19. Causas de morte. Atestado de óbito.

## ABSTRACT

**Background:** The Death certificate, an official document that allows us to know the health situation of the population, makes it possible to elucidate the causes of death, being classified as terminal, the immediate one that caused the death; antecedents, related to conditions that contributed to the terminal cause; and basic, a pathology that started the other existing situations. In 2020, the world was impacted by a COVID-19 pandemic, an infectious disease that constituted a Public Health Emergency of International Importance associated with more than 6.2 million deaths. Of systemic relevance, COVID-19 presents with several complications and causes of fatal outcome involving infectious, respiratory, cardiac, renal and vascular pathologies. **Objectives:** To describe the frequency of the main terminal causes and antecedent causes of death in patients with COVID-19. **Methodology:** This is a descriptive observational study involving patients with COVID-19 who died, admitted to the Couto Maia Institute. The sample included patients over 18 years of age diagnosed with COVID-19 by laboratory criteria, with a fatal outcome, admitted from April/2020 to December/2020. The collection instrument was a clinical record, filled out based on medical records and death certificates. The data were stored by building a Database in Excel and analyzed in SPSS. Categorical variables were described in simple frequency and proportion. Study approved by the Research Ethics Committee of the Couto Maia Institute, with No. 4,853,334 **Results:** The sample consisted of 404 deaths, most of them male (55.0%), with a mean age of  $65.2 \pm (16.8)$  and predominantly brown (59.7%). The most frequent terminal causes included Respiratory failure (47.8%) and Septic shock/sepsis (18.6%) and antecedents, Pneumonia (23.8%) and Acute respiratory failure (21.8%). **Conclusion:** Several terminal and antecedent causes were found in the Declarations of deaths affected by COVID-19, with diseases related to respiratory and infectious disorders being the most common.

**Keywords:** COVID-19. Cause of Death. Death Certificates.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 PRIMÁRIO .....</b>	<b>8</b>
<b>3. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>9</b>
<b>4. METODOLOGIA .....</b>	<b>12</b>
<b>4.1 DESENHO DO ESTUDO .....</b>	<b>12</b>
<b>4.2 LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO .....</b>	<b>12</b>
<b>4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO.....</b>	<b>12</b>
<b>4.4 AMOSTRA .....</b>	<b>12</b>
<b>4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>4.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>4.7 COLETA DE DADOS.....</b>	<b>13</b>
<b>4.8 VARIÁVEIS DE INTERESSE.....</b>	<b>13</b>
<b>4.9 PLANO DE ANÁLISE ESTATÍSTICA .....</b>	<b>13</b>
<b>4.10 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....</b>	<b>13</b>
<b>5. RESULTADOS.....</b>	<b>15</b>
<b>6. DISCUSSÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>7. CONCLUSÃO .....</b>	<b>23</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>24</b>
<b>ANEXO 1.....</b>	<b>26</b>
<b>ANEXO 2.....</b>	<b>27</b>
<b>ANEXO 3.....</b>	<b>28</b>
<b>APÊNDICE 1 .....</b>	<b>29</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Em 2020, o mundo foi impactado por uma pandemia decorrente de um novo vírus, pertencente à família dos Coronavírus, denominado SARS-COV-2. Essa infecção foi identificada, pela primeira vez, na China em 2019 e, desde então, trouxe modificações no Brasil e no mundo, em diferentes âmbitos, sejam eles sociais, econômicos e da saúde <sup>1</sup>. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, são mais de 500 milhões de casos confirmados e mais de 6,2 milhões de mortes em todo globo, enquanto no Brasil os números de casos passam de 30 milhões e de mortes, mais de 600 mil <sup>2</sup>.

A infecção por SARS-CoV-2 produz um espectro variado desde assintomáticos até complicações que levam ao óbito <sup>1,3</sup>. Trata-se de uma doença de relevância sistêmica, já que pode repercutir, dependendo das características individuais, em diversos órgãos, sendo, dessa forma, uma patologia sob cuidados de uma equipe multidisciplinar. A forma grave da doença está principalmente associada a idade e àqueles que possuem comorbidades como hipertensão, diabetes, doenças cardiovasculares, renais e pulmonares, sendo esses os que apresentam uma maior associação com a necessidade de internação, procedimentos hospitalares e evolução para óbito <sup>4</sup>.

A taxa de letalidade no Brasil é de 2,5% e em pacientes admitidos em hospitais, a mortalidade em geral foi de 38%, enquanto entre os internados na UTI, 59% e entre aqueles que utilizaram ventilação mecânica, 80% <sup>5</sup>. As complicações e causas de morte mais presentes envolvem patologias de caráter infeccioso, respiratório, cardíaco, renal e vascular. Diante desse estado de inúmeras etiologias e complicações possíveis, e por essa condição está associada a um pior prognóstico, identificar a frequência das causas terminais de morte, definido como aquela patologia que levou diretamente ao óbito, e causas antecedentes, àquelas que corroboraram para anterior, nos pacientes que foram internados com COVID-19 tem se tornado uma questão <sup>6,7,8,9</sup>.

Com base nesse cenário, o presente estudo busca descrever as causas de óbito dos pacientes com COVID-19 em um hospital de Salvador, referência para o Estado da Bahia, a fim de compreender essa realidade e trazer informações locais novas, visto que são poucos estudos que abordam a causa imediata e as secundárias no âmbito brasileiro. Propõe-se, portanto, um estudo observacional retrospectivo a partir da análise de declaração de óbito e prontuários com o intuito de, diante da grande morbimortalidade,

descrever a frequência das principais patologias envolvidas. Essas informações permitirão uma avaliação, no intuito de interferir nessa realidade para melhor orientar os profissionais de saúde nos tratamentos e condutas utilizadas nos pacientes, evitando tais complicações e proporcionando, dessa forma, recuperação a esses indivíduos.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 PRIMÁRIO**

Descrever a frequência das principais causas terminais e causas antecedentes de óbitos em pacientes com COVID-19.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

A COVID-19 é uma doença infecciosa e constituiu como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional. De distribuição global, a sua transmissão ocorre a partir de gotículas expelidas e pelo contato direto com indivíduos ou objetos contaminados. O espectro dessa infecção varia de assintomático ao desenvolvimento da doença, designada de COVID-19, de maneira oligossintomática até pneumonia com síndrome do desconforto respiratório grave e complicações que envolvem o desenvolvimento de outras patologias como sepse, choque séptico e tromboembolismo, com potencial evolução para morte <sup>1</sup>. A sua gravidade depende das características individuais sendo a idade maior que 60 anos, o sexo masculino e a presença de comorbidades como doenças cardiovasculares, pulmonares e renais, hipertensão, obesidade e diabetes as características clínicas associadas aos casos graves e severos da COVID-19 bem como a desfecho fatal <sup>5,7,8</sup>.

Por se tratar de uma doença de relevância sistêmica com ampla possibilidade de complicações e, conseqüentemente, diversas causalidades de morte e de doenças contribuintes para tal, identificar a frequência associada as causas dos óbitos em pacientes hospitalizados têm se tornado uma questão. À vista disso, a causa terminal do óbito é definida como aquela imediata, que provocou a morte enquanto a causa antecedente ou consequência está relacionada a condições que contribuíram e produziram a causa terminal. Além disso, a causa básica é caracterizada pela patologia ou lesão que deu início as demais situações existentes <sup>9</sup>. Os óbitos com confirmação ou suspeita de COVID-19 são considerados conhecimento de caráter prioritário, uma vez que tal patologia se configurou como emergência de saúde pública e de grande importância para acompanhamento e evolução da pandemia <sup>9,10</sup>.

No que diz respeito ao estado da arte, há poucos estudos que abordam a principal causa terminal e associadas de morte envolvidas com COVID-19, sendo relatado principalmente as principais complicações presentes entre aqueles que evoluíram a óbito. Diante disso, um estudo de coorte prospectivo, multicêntrico feito com pacientes graves internados em UTI na Espanha e Andorra comparou as características clínicas de pacientes sobreviventes e não sobreviventes. Observou-se que Síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), Insuficiência Renal aguda (IRA), Choque, Arritmias, Superinfecção respiratória principalmente bacteriana e fúngica, Infecção da corrente sanguínea e Choque séptico foram as complicações mais comuns entre aqueles

pacientes que evoluíram a óbito. Em relação a Embolia Pulmonar, não foi identificado uma diferença entre ambos os grupos. Além disso, a idade avançada, maior escore de gravidade, presença de IRA, parada cardíaca e choque séptico no curso clínico dos pacientes foram associados a um risco aumentado de morte <sup>6</sup>. Em outro estudo, feito na China a partir de uma série de casos retrospectivos com comparação entre pacientes recuperados e não sobreviventes, a SDRA e a Sepses estiveram presentes em todos os óbitos. Outras complicações comuns encontradas foram Lesão cardíaca aguda, Insuficiência respiratória hipoxêmica, Insuficiência cardíaca, Choque, Lesão renal aguda e Encefalopatia hipóxica. Tais patologias foram identificadas em maior quantidade nos indivíduos com desfecho fatal <sup>7</sup>.

Já o estudo realizado a partir da verificação de 5311 Declarações de óbitos (DO) de pacientes de diferentes regiões da Itália, constatou uma maior porcentagem do sexo masculino (62,1%) e na faixa etária de 80 anos ou mais (55,8%). Na pesquisa, foi levada em consideração a COVID-19 como causa básica em 88,3% dos casos e as causas antecedentes e terminal, relatadas na sequência da parte 1 da DO, foram denominadas de complicações. Dentre elas, foi verificado uma maior frequência de Pneumonia (78%) e Insuficiência respiratória (54%). Outras complicações menos comuns incluíram Choque, dificuldade respiratória e edema pulmonar, sepses, fenômenos cardíacos e insuficiência renal <sup>11</sup>.

Outro estudo realizado na Alemanha trouxe a causalidade das mortes em si, a partir da análise de prontuários clínicos, atestados de óbito e necrópsia de 26 pacientes. Em relação as informações contidas na certidão de óbito, foram abordadas tanto as causas imediatas quanto as causas antecedentes de morte. As causas terminais mais frequentes englobaram patologias associadas a infecção definidas como sepses, choque séptico ou falência de múltiplos órgãos relacionados a sepses e em seguida, doenças associadas à respiração em que foram agrupados óbitos decorrentes de insuficiência respiratória, hipóxia ou SDRA. Ainda foi relatado, em menor proporção, embolia pulmonar e insuficiência cardiovascular. No tocante as causas antecedentes, doenças pulmonares foram as que mais contribuíram para o desfecho fatal, sendo levado em consideração pneumonia ou pneumonia viral e SDRA. Dentre os 26 óbitos, a COVID-19, confirmada ou sob suspeita, foi atribuída como contribuinte da morte na maioria dos casos. No concerne a definição do óbito a partir de necrópsias, o estudo evidenciou causas terminais, antecedentes e básicas. Em relação a primeira, a principal

causa foi o choque séptico e/ou falência de múltiplos órgãos e, em seguida, infecções pulmonares. Ainda foi identificado cardiopatias, insuficiência respiratória, tromboembolismo pulmonar, aspiração brônquica grave e sangramento gastrointestinal. Em referência as causas antecedentes, a própria infecção pelo SARS-Cov-2 apareceu como principal patologia, acompanhado de pneumonia, hemorragia pulmonar e trombose arterial ou tromboembolismo bem como casos em que não foi identificado condições que levaram a causa imediata. Como causa básica, a pneumonia por COVID-19 foi a principal afecção identificada, seguido de enfisema pulmonar preexistente, hipertensão pulmonar e insuficiência ventricular direita crônica <sup>8</sup>.

No Brasil, um estudo utilizou os dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) dos municípios de Salvador, Belo Horizonte e Natal de pacientes entre 30-69 anos que apresentavam a COVID-19 com causa básica na DO, totalizando 2921 pacientes. Foi utilizado uma abordagem de múltiplas causas e aquelas patologias que foram preenchidas em linhas acima da COVID-19, foram consideradas como uma cadeia de manifestação e após, como contribuintes. Dentre a cadeia de eventos, a sepse teve uma maior prevalência seguida de síndrome respiratória aguda, insuficiência respiratória aguda e pneumonia não especificada. As contribuintes para o óbito mais presentes foram a Hipertensão, Diabetes tipo não especificado e Insuficiência renal <sup>12</sup>.

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1 DESENHO DO ESTUDO**

Estudo observacional do tipo transversal descritivo e retrospectivo.

### **4.2 LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO**

O estudo foi realizado no Instituto Couto Maia, hospital especializado em doenças infectocontagiosas do Brasil e centro de referência da COVID-19 na Bahia, a partir da análise dos prontuários de pacientes com diagnóstico de COVID-19 que evoluíram a óbito no período de 01 de abril de 2020 a 31 de dezembro de 2020.

### **4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO**

Pacientes com diagnóstico de COVID-19 que evoluíram a óbito, internados no Instituto Couto Maia, atendidos através do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo de distintas classes sociais e possuindo, na sua maior parte, perfil socioeconômico e educacional baixo, procedentes tanto de Salvador quanto de diferentes municípios do Estado da Bahia.

### **4.4 AMOSTRA**

Trata-se de uma amostra de conveniência estimada em 476 pacientes, segundo Boletim do Instituto Couto Maia <sup>13</sup>, que foram selecionados de acordo com os seguintes critérios:

### **4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

Pacientes maiores de 18 anos com diagnóstico de COVID-19 por critério laboratorial (biologia molecular pelo método RT-PCR ou imunológico com resultado reagente para IgM, IgA e/ou IgG), que evoluíram a óbito admitidos no período de abril/2020 a dezembro/2020 no Instituto Couto Maia.

### **4.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO**

Ausência de Declaração de óbito e de dados acerca da causa terminal e antecedente de óbito.

#### **4.7 COLETA DE DADOS**

Os dados foram coletados nos prontuários médicos e declarações de óbitos, e registrados em uma ficha previamente elaborada (Apêndice 1) pela estudante de Iniciação Científica vinculada à Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Foram selecionados todos os pacientes que cumpriram os critérios de inclusão. Em relação as causas antecedentes de óbito, se o paciente apresentou 2 condições, ao ser analisado as linhas “b” e “c” da Declaração de óbito, ambas foram contabilizadas, exceto a própria COVID-19, uma vez que faz parte do critério de inclusão.

#### **4.8 VARIÁVEIS DE INTERESSE**

Idade (anos), Sexo (masculino/feminino), Cor/etnia (branca/preta/amarela/parda/indígena/ignorado), Choque séptico/sepsé (sim/não), Insuficiência respiratória (sim/não), Pneumonia (sim/não), Injúria renal aguda (sim/não), COVID-19 (sim/não), Choque cardiogênico (sim/não), Hipoxemia (sim/não), Infecção respiratória aguda, Fenômenos cardíacos (sim/não), Hipertensão Arterial Sistêmica (sim/não), Outros (sim/não).

#### **4.9 PLANO DE ANÁLISE ESTATÍSTICA**

Os dados foram coletados e armazenados através da construção de um banco de dados no Microsoft Excel®, versão 2013. A análise estatística foi realizada por meio do software Statistical Package for Social Sciences, versão 22.0 para Windows (SPSS inc, Chicago, II) e as variáveis categóricas foram descritas em frequência simples e proporção.

#### **4.10 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS**

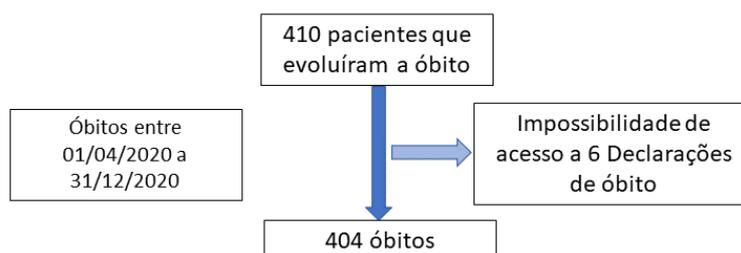
O Projeto de Pesquisa foi submetido à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Couto Maia, sendo aprovado sob o nº 4.853.334 em 16/07/2021 (Anexo 3). O estudo foi conduzido de acordo com a resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/12 de 12 de outubro de 2012, do CNS. As informações obtidas foram utilizadas com fins restritos à pesquisa a que se destina, garantindo a confidencialidade dos mesmos e anonimato dos participantes. Após a análise dos dados, estes serão armazenados durante 5 anos em local apropriado sob responsabilidade dos pesquisadores e após este período serão deletados. Os pesquisadores se comprometeram

a utilizar as informações obtidas somente para fins acadêmicos e sua divulgação exclusivamente em eventos científicos.

## 5. RESULTADOS

A amostra desse estudo foi composta por 404 pacientes, todos com evolução a óbito com COVID-19, atendidos no Instituto Couto Maia (ICOM), conforme relatado no Boletim COVID-19 do hospital e verificado em prontuários, na presença de Declaração de Óbito (Figura 1).

Figura 1- Amostra (N=404) de pacientes com COVID-19 que evoluíram a óbito em um hospital. Salvador, Bahia, 2020



### Variáveis Sociodemográficas

A maioria da amostra era do sexo masculino (55,0%), a média de idade foi de  $65,2 \pm (16,8)$  e a variável raça/cor foi predominante de indivíduos pardos (59,7%). (Tabela 1)

Tabela 1- Características sociodemográficas da amostra de pacientes com COVID-19 que evoluíram a óbito em um hospital. Salvador, Bahia, 2020

Variável	Amostra (N=404)
<b>Sexo</b>	
<i>Masculino</i>	222 (55,0%)
<i>Feminino</i>	182 (45,0%)

Fonte: SMPEP (ICOM). As variáveis qualitativas foram expressas em número absoluto (porcentagem válida) e as quantitativas em médias  $\pm$  desvio padrão

(Continuação)

<b>Variável</b>	<b>Amostra (N=404)</b>
<b>Raça/Cor</b>	
<i>Branca</i>	52 (12,9%)
<i>Preta</i>	83 (20,5%)
<i>Amarela</i>	0 (0,0%)
<i>Parda</i>	241 (59,7%)
<i>Indígena</i>	0 (0,0%)
<i>Ignorado</i>	28 (6,9%)
<b>Idade</b> (em anos)	65,2 ±16,8

Fonte: SMPEP (ICOM). As variáveis qualitativas foram expressas em número absoluto (porcentagem válida) e as quantitativas em médias ± desvio padrão

### **Causas terminais de óbitos**

Em relação as causas terminais, descritas na linha “a” da Declaração de óbito, das principais etiologias encontradas nos pacientes, a insuficiência respiratória foi vista em 47,8% dos casos e o choque séptico/sepse, 18,6%. A COVID-19 em si foi verificada em 4,5% da amostra, seguido de choque cardiogênico e hipoxemia, ambos como causas terminais em 2,7% dos pacientes. As outras causas corresponderam a 23,8% e foram compostas por embolia pulmonar (2,2%), parada cardiorrespiratória (2,2%), pneumonia (2,0%), acidose metabólica (1,7%), hipóxia (1,5%), hipercalemia (1,2%), hipovolemia (1,0%), disfunção de múltiplos órgãos e sistemas (0,7%), hipotensão arterial (0,5%), taquicardia ventricular (0,5%), insuficiência coronariana aguda (0,5%). Além dessas, as causas terminais com frequência representando 0,2%, cada uma, foram acidose respiratória, hipoperfusão tecidual, infecção respiratória, pneumomediastino, injúria renal aguda, cardiomiopatia dilatada, hemorragia subaracnóidea, hipertensão intracraniana, acidente vascular cerebral, vírus identificado, morte de causa indeterminada. Além disso, vários tipos de choques foram relatados e inseridos em outras causas, sendo 4 casos apenas como choque (1,0%); 6 como choque hemodinâmico (1,5%); 5 como choque circulatório (1,2%); 1 distributivo (0,2%); 8 como choque não especificado (2,0%); 2 como outras formas de choque (0,5%); e 2 como choque não classificado em outra parte (0,5%). (Tabela 2).

Tabela 2- Causas terminais de óbitos em pacientes com COVID-19 no ICOM de abril/2020 a dezembro/2020

<b>Variáveis</b>	<b>Amostra (N= 404)</b>
<b>Insuficiência respiratória</b>	193 (47,8%)
<b>Choque séptico/sepse</b>	75 (18,6%)
<b>Covid-19</b>	18 (4,5%)
<b>Choque cardiogênico</b>	11 (2,7%)
<b>Hipoxemia</b>	11 (2,7%)
<b>Outras</b>	96 (23,8%)

Fonte: SMPEP (ICOM). As variáveis qualitativas foram expressas em número absoluto (porcentagem válida) e as quantitativas em médias  $\pm$  desvio padrão

### **Causas antecedentes dos óbitos**

Das principais causas antecedentes, identificadas nas linhas “b” e “c” da Declaração de óbito (DO), a pneumonia apareceu como a etiologia mais comum, presente em 23,8% dos pacientes, seguida de insuficiência respiratória aguda (21,8%), injúria renal aguda (9,9%), choque séptico/sepse (9,2%) e infecção respiratória aguda (7,2%). Nos fenômenos cardíacos foram identificados e incluídos infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, arritmia e miocardiopatia dilatada, que corresponderam a 4,2% dos óbitos. A hipertensão arterial sistêmica também foi encontrada, correspondendo a 2,2%. As outras causas representaram 14,4% dos óbitos. Nessas foram verificadas diversas condições e patologias distintas como diabetes mellitus (1,0%), choque (1,0%), choque circulatório (0,7%). De forma adicional, os fenômenos tromboembólicos também foram identificados e compostos por trombose venosa profunda e embolia pulmonar, que representaram 0,7%. A infecção da corrente sanguínea secundária a acesso venoso central, a acidose, a hemorragia, a hipotensão, a broncopneumonia, o rebaixamento do nível de consciência, o internamento hospitalar e o acidente vascular cerebral foram relatados em 0,5% dos óbitos cada, sendo também integrados em outras causas. Além disso, várias patologias e condições foram adicionadas a esse tópico e corresponderam a 0,2% dos pacientes, respectivamente, sendo elas: cateter vascular complicada infeccioso, cetoacidose metabólica, choque não classificado, infecção de partes moles, hipovolemia, infecção por *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina, Infecção por bactéria multirresistente, ascite, leucemia mieloide

crônica, desidratação grave, hipóxia, neoplasia pulmonar e maligna do encéfalo, broncoaspiração, anemia falciforme, falência de múltiplos órgãos, doença renal crônica, hemodiálise e falência de acesso venoso dialítico, pancitopenia, doença hepática, intubação orotraqueal, síndrome da imunodeficiência adquirida, lesão encefálica anóxica, doença pulmonar obstrutiva crônica com infecção respiratória, meningite bacteriana, infecção urinária e infecção subsequente ao procedimento. Nenhuma causa antecedente foi relatada em 121 pacientes (30%). (Tabela 3).

Tabela 3- Causas antecedentes de óbitos em pacientes com COVID-19 no ICOM de abril/2020 a dezembro/2020

<b>Variáveis</b>	<b>Amostra (N= 404)</b>
<b>Pneumonia</b>	96 (23,8%)
<b>Insuficiência respiratória</b>	88 (21,8%)
<b>Injúria renal aguda</b>	40 (9,9%)
<b>Choque séptico/seps</b>	37 (9,2%)
<b>Infecção respiratória aguda</b>	29 (7,2%)
<b>Fenômenos cardíacos</b>	17 (4,2%)
<b>Hipertensão Arterial Sistêmica</b>	9 (2,2%)
<b>Outras</b>	58 (14,4%)
<i>Sem causas antecedentes</i>	<i>121 (30%)</i>

Fonte: SMPEP (ICOM). As variáveis qualitativas foram expressas em número absoluto (porcentagem válida) e as quantitativas em médias  $\pm$  desvio padrão

## 6. DISCUSSÃO

Conhecimentos sobre mortalidade são essenciais para construção de dados epidemiológicos-demográficos e servem para elaboração de gestão de políticas e ações em saúde, principalmente diante da COVID-19, uma doença com relevância sistêmica associada a uma multiplicidade de complicações que levaram a uma grande morbimortalidade <sup>4,6,7,9</sup>. Poucos trabalhos brasileiros avaliaram a Declaração de óbito (DO) de pacientes infectados por SARS-CoV-2 durante a pandemia e, até o conhecimento atual, esse é o único estudo que buscou, através deste documento, estratificar as causas terminais e antecedentes envolvidas no desfecho fatal. Diante dos grandes desafios impostos pela pandemia, a DO é o documento oficial e padronizado utilizado para coleta de informações sobre mortalidade e o seu uso permite obter dados sobre as principais etiologias dos óbitos no país <sup>9</sup>.

No presente estudo, os indivíduos do sexo masculino, com idade mediana de 65 anos e pardos estiveram mais relacionados a evolução com desfecho fatal. As causas terminais mais frequentes foram a Insuficiência Respiratória e o Choque séptico, em discordância com o estudo realizado por Sefer Elezkurtaj et al., que utilizou as declarações de óbitos de 26 pacientes, mas não evidenciou os distúrbios respiratórios como as causas mais frequentes, uma vez que as patologias associadas a infecção, dentre elas o choque séptico/sepse, apareceram como as principais causas terminais. O autor justifica tal achado a partir da frequente cadeia causal gerada pela superinfecção bacteriana pulmonar e sepse, que pioram o quadro de insuficiência respiratória. No entanto, trata-se de um baixo N amostral e a diferença do nível de gravidade entre os pacientes associado a necessidade ou não de utilizar terapias de suporte, como a ventilação mecânica, podem ter interferido na existência de coinfeção bacteriana, o que possivelmente reflete na diferença entre a prevalência aqui encontrada <sup>8</sup>.

No que concerne as causas antecedentes, este estudo identificou uma maior proporção de Pneumonia e Insuficiência respiratória aguda, em concordância com Sefer Elezkurtaj et al. e refletem o dano pulmonar/alveolar difuso causado pela infecção pelo vírus Sars-CoV-2 <sup>8</sup>. Diferentemente do presente estudo, que traduziu as etiologias terminal e antecedente como variáveis diferentes, a pesquisa feita por Francesco Grippo et al. considerou o agrupamento de ambas como desfecho único e esteve em consonância com as causas antecedentes aqui apresentadas, exceto pela maior prevalência de ambas as doenças por ele encontradas <sup>11</sup>. Parece haver uma dificuldade

na distinção entre o acometimento pulmonar exclusivo da COVID-19 e aquele atribuído a coinfeção bacteriana, uma vez que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), durante a pandemia, estabeleceu novos critérios de infecções bacterianas respiratórias associadas a assistência à saúde, já que os critérios tradicionais anteriores não eram eficazes para o diagnóstico de pacientes críticos com COVID-19, devido sua heterogeneidade. Tal aspecto pode ter refletido nas notificações de tal patologia <sup>14</sup>. Além disso, Francesco Grippo et al identificou uma baixa frequência de Choque, cujo tipo não foi especificado <sup>11</sup>.

Ana Vasconcelos et al. também agrupou as patologias relacionadas ao óbito como uma cadeia de eventos. No entanto, a Insuficiência respiratória e a Síndrome respiratória aguda foram consideradas como variáveis diferentes, que somadas encontram-se em concordância com o presente estudo, tendo, portanto, a insuficiência respiratória/síndrome respiratória aguda, a sepse e a pneumonia como as principais condições que causaram o óbito. Talvez essa concordância de dados tenha sido justificada principalmente por ambas as pesquisas terem sido realizadas em território brasileiro com realidades semelhantes, ainda que o Brasil tenha dimensão continental e haja contribuições diferentes de cada local avaliado <sup>12</sup>.

Os estudos majoritariamente abordam sobre as complicações da COVID-19, identificadas através de prontuários, entre os sobreviventes e não sobreviventes à infecção, a exemplo do estudo de C. Ferrando et al. que traz a Insuficiência respiratória também como a complicação mais frequente, mas com uma prevalência maior se comparado ao atual estudo, possivelmente secundária ao tipo de análise - como complicação em si e não como causa de óbito - e à presença de uma amostra com pacientes mais graves, com investigação em um período curto e inicial da pandemia. Diferente da atual pesquisa, o autor citado evidenciou a Injúria renal aguda como a segunda complicação mais frequente <sup>6</sup>. Além disso, os fenômenos cardíacos não tiveram elevadas proporções no presente estudo, diferente do que foi identificado na pesquisa realizada por Chen Tao et al., possivelmente por se tratar de uma amostra com pacientes portadores de doença cardiovascular prévia, com maior tendência a apresentar complicação cardíaca <sup>7</sup>. Apesar disso, tais patologias encontradas pelos autores citados estiveram mais presentes em pacientes que evoluíram a óbito em comparação com aqueles que sobreviveram, o que corrobora com os dados aqui obtidos.

Os fenômenos tromboembólicos, compostos por trombose venosa profunda (TVP) e embolia pulmonar (EP), não apresentaram grandes proporções neste estudo diferente do que foi observado por Fernando Scudiero et al., que identificou embolia pulmonar em 14% dos pacientes avaliados, com metade evoluindo a óbito. Mesmo sabendo que nem toda a amostra do autor citado evoluiu para o desfecho fatal, no presente estudo pode ter tido subnotificação devido à dificuldade no diagnóstico, provavelmente secundária a indisponibilidade de recursos que poderiam auxiliar na detecção da doença- como ecocardiograma transesofágico- bem como pela dificuldade de manejar o paciente crítico para realizar angiotomografia e pela falta de treinamento dos profissionais para uso do ecocardiograma transtorácico à beira leito, na unidade hospitalar do estudo em questão. Além disso, a recomendação empírica de profilaxia com anticoagulantes pode ter colaborado para a menor existência dessa patologia <sup>15,16</sup>. O presente estudo também está em discordância com a revisão sistemática e meta-análise de Young Joo Suh et al. que apresenta maior frequência de trombose venosa profunda e embolia pulmonar se comparado com os dados aqui apresentados, sendo maior naqueles pacientes internados na unidade de terapia intensiva (UTI) e que possivelmente são os que mais evoluem a óbito <sup>17</sup>.

Neste estudo também se observou uma pequena prevalência de comorbidades como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus tipo 2 e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), em discordância com uma pesquisa multicêntrica brasileira de Hugo Perazzo et al., que incluiu o hospital em questão, e avaliou os registros clínicos. Essas patologias possivelmente podem ser encontradas com maior prevalência na parte II da DO, não analisada no presente estudo, e os profissionais médicos podem ter desconsiderado ou esquecido de levar em conta tais patologias ao preencherem as causas antecedentes dos óbitos. Esses aspectos podem ter influenciado na menor frequência aqui encontrada, principalmente por se tratar de uma amostra com média de idosos <sup>18</sup>.

Ademais, a atual pesquisa identificou falhas de preenchimento com uso inadequado de termos como “falência de múltiplos órgãos” e “parada cardiorrespiratória”. Um estudo realizado por Fabrício Mendonça et al. avaliou o motivo do mal preenchimento da DO e observou está relacionado a dúvidas durante o preenchimento, a falta de informação sobre o diagnóstico e a ausência de instrução prévia. Esses fatores podem ter influenciado nas causas avaliadas, uma vez que durante a pandemia, devido a

emergência de saúde pública, muitos treinamentos e capacitações de profissionais foram feitas durante o processo de abertura improvisada de UTI, o que talvez tenha prejudicado o diagnóstico de doenças <sup>19</sup>.

As limitações da pesquisa consistiram na falha de preenchimento, citada anteriormente, na ausência de confirmação das doenças por necrópsias e na própria limitação quanto a investigação etiológica, talvez explicada principalmente diante da rápida mobilização de equipe para assistir os pacientes, com profissionais pouco treinados, comprometendo o diagnóstico preciso e consequentemente a DO. Além disso, trata-se de um estudo retrospectivo.

Os resultados encontrados nesse estudo trazem como vantagens a avaliação das causas terminais e antecedentes de óbitos como variáveis distintas, tendo sido obtidas em um centro exclusivo de COVID-19, referência para o estado da Bahia, durante o período mais crítico da pandemia, em que se sabia pouco sobre a doença. Além disso, as informações foram adquiridas pela Declaração de óbito, documento oficial utilizado para coleta de informações sobre mortalidade e construção de banco de dados epidemiológicos e políticas públicas.

## **7. CONCLUSÃO**

De acordo com as Declarações de óbito de pacientes com COVID-19, o presente estudo identificou que as causas terminais mais frequentes incluíram Insuficiência Respiratória e Choque séptico/Sepse, enquanto, as etiologias antecedentes mais prevalentes foram a Pneumonia e a Insuficiência respiratória aguda, sendo essa última identificada, portanto, nos dois tipos de causas avaliadas.

As informações aqui apresentadas permitem uma avaliação das principais patologias envolvidas nos óbitos de pacientes com COVID-19 e possibilitam interferir na evolução clínica para melhor orientar os profissionais de saúde nos tratamentos e condutas, evitando tais complicações e proporcionando, dessa forma, melhor recuperação aos indivíduos.

## REFERÊNCIAS

1. Saúde M da. O que é COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2020 Dec 12]. Available from: [coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca](https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca)
2. Organization WH. Coronavirus Disease Dashboard [Internet]. [cited 2020 Dec 12]. Available from: <https://covid19.who.int/>
3. Organization WH. Coronavirus [Internet]. 2020 [cited 2020 Dec 13]. Available from: [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1)
4. Nandy K, Salunke A, Kumar S, Pandey A. Coronavirus disease (COVID-19): A systematic review and metaanalysis to evaluate the impact of various comorbidities on serious events. 2020;(January).
5. Ranzani OT, Bastos LSL, Gelli JGM, Marchesi JF, Baião F, Hamacher S, et al. Characterisation of the first 250 000 hospital admissions for COVID-19 in Brazil: a retrospective analysis of nationwide data. *Lancet Respir Med*. 2021;2600(20):1–12.
6. Ferrando C, Mellado-Artigas R, Gea A, Arruti E, Aldecoa C, Bordell A, et al. Características, evolución clínica y factores asociados a la mortalidad en UCI de los pacientes críticos infectados por SARS-CoV-2 en España: estudio prospectivo, de cohorte y multicéntrico. *Rev Esp Anestesiología Reanimación*. 2020;67(8):425–37.
7. Chen T, Wu D, Chen H, Yan W, Yang D, Chen G, et al. Clinical characteristics of 113 deceased patients with coronavirus disease 2019: Retrospective study. *BMJ*. 2020;368.
8. Elezkurtaj S, Greuel S, Ihlow J, Michaelis EG, Bischoff P, Kunze CA, et al. Causes of death and comorbidities in hospitalized patients with COVID-19. *Sci Rep* [Internet]. 2021;11(1):1–9. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-82862-5>
9. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Instruções para o Preenchimento da Declaração de Óbito. 2011;
10. Saúde BM da SS de V em. Orientações para codificação das causas de morte no contexto da COVID-19. 2020;11. Available from: <http://www.saude.gov.br/svs>

11. Grippo F, Navarra S, Orsi C, Manno V, Grande E, Crialesi R, et al. The role of COVID-19 in the death of sars-COV-2-positive patients: A study based on death certificates. *J Clin Med*. 2020;9(11):1–13.
12. Nogales Vasconcelos AM, Ishitani L, Abreu DMX, França E. Covid Adult Mortality in Brazil: An Analysis of Multiple Causes of Death. *Front Public Heal*. 2022;9(January):1–9.
13. Muhana M, Cruz S. Boletim COVID-19 2020: um ano ímpar. 2020;
14. Antônio D-P, Torres B, De C, Substituta G, Schuck K, Diretores HM, et al. NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES Nº 07/2021 Critérios diagnósticos das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS): notificação nacional obrigatória para o ano de 2022. 2021;
15. Scudiero F, Silverio A, Maio M Di, Russo V, Citro R, Personeni D, et al. Pulmonary embolism in COVID-19 patients: prevalence, predictors and clinical outcomefor. *Elsevier, Thromb Res*. 2020;(January).
16. Hematologia AB de, Celular H e T, Hemostasia SB de T e, Hemostasia C de T e. Diretrizes sobre diagnóstico, prevenção e tratamento de complicações tromboembólicas na COVID-19. 2020;
17. Suh YJ, Hong H, Ohana M, Bompard F, Revel M-P, Valle C, et al. Pulmonary Embolism and Deep Vein Thrombosis in COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Cardiovasc Ther A Companion to Braunwald's Hear Dis Fourth Ed*. 2012;19(5):580–95.
18. Perazzo H, Cardoso SW, Ribeiro MPD, Moreira R, Coelho LE, Jalil EM, et al. In-hospital mortality and severe outcomes after hospital discharge due to COVID-19: A prospective multicenter study from Brazil. *Lancet Reg Heal - Am*. 2022;11:100244.
19. Mendonça FM, Drumond E, Cardoso AMP. Problemas no preenchimento da Declaração de Óbito: estudo exploratório. *Rev Bras Estud Popul*. 2010;27(2):285–95.

**ANEXO 1**

<b>CRONOGRAMA</b>		
<b>Identificação da Etapa</b>	<b>Início(dd/mm/aaaa)</b>	<b>Término (dd/mm/aaaa)</b>
<b>Revisão de Literatura</b>	04/03/2021	22/12/2021
<b>Elaboração do Projeto de Pesquisa</b>	12/03/2021	02/04/2021
<b>Submissão ao CEP</b>	11/06/2021	11/08/2021
<b>Coleta de Dados</b>	12/08/2021	12/10/2021
<b>Análise dos Dados</b>	13/10/2021	12/11/2021
<b>Redação de textos</b>	16/10/2021	04/02/2022
<b>Entrega de relatório PARCIAL ao CEP</b>	12/11/2021	01/12/2021
<b>Entrega de relatório FINAL ao CEP</b>	12/01/2022	12/02/2022

**ANEXO 2****ORÇAMENTO**

<b>Elemento de Despesa</b>	<b>Valor unitário</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>
<b>Capital</b>			
Notebook Lenovo Dual Core 4gb 128GB SS Ideapad S145	2.379,00	2	4.758,00
<b>Custeio/Consumo</b>			
Combustível	5,50	62,72	344,96
Software	600,00	1	600,00
<b>Total do Projeto</b>			<b>5.702,96</b>

Este projeto será custeado pelos próprios pesquisadores. Não haverá qualquer forma de custeio, bolsas, patrocínio ou outro tipo de auxílio e incentivo financeiro.

## ANEXO 3

<b>HOSPITAL COUTO MAIA/SES/BA</b>
<b>PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</b>
<b>DADOS DO PROJETO DE PESQUISA</b>
<b>Título da Pesquisa:</b> PRINCIPAIS VARIÁVEIS ASSOCIADAS A ÓBITOS DE PACIENTES COM COVID-19 EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE SALVADOR-BAHIA
<b>Pesquisador:</b> VERONICA DE FRANCA DINIZ ROCHA
<b>Área Temática:</b>
<b>Versão:</b> 1
<b>CAAE:</b> 48733221.6.0000.0046
<b>Instituição Proponente:</b> Hospital Couto Maia/SES/BA
<b>Patrocinador Principal:</b> Financiamento Próprio
<b>DADOS DO PARECER</b>
<b>Número do Parecer:</b> 4.853.334
<b>Apresentação do Projeto:</b>
Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal descritivo e analítico, unicêntrico e retrospectivo. Que busca analisar as principais variáveis associadas aos óbitos de pacientes com COVID19 em um hospital de referência de Salvador-Bahia. O estudo será realizado no Instituto Couto Maia com pacientes diagnosticados com COVID-19 que vieram a óbito no período de abril/2020 a dezembro/2020. Um tamanho amostral estimado em 476 pacientes, conforme boletim do Instituto Couto Maia. Trabalho não possui financiamento, e seus gastos serão custeados pelas pesquisadoras.
<b>Objetivo da Pesquisa:</b>
<b>OBJETIVO PRIMÁRIO</b> - Descrever as principais causas dos óbitos de pacientes com COVID-19 em um hospital de referência de Salvador-Bahia.
<b>OBJETIVOS SECUNDÁRIOS</b> - Descrever o perfil sociodemográfico dos pacientes com COVID-19 que evoluíram a óbito; - Descrever a frequência das principais causas terminais e antecedentes de óbitos em pacientes com COVID-19; - Descrever a frequência de bacteremias e candidemia em pacientes com COVID19 que evoluíram a óbito; - Descrever a frequência dos principais microrganismos associados a bacteremia dos pacientes com COVID-19; - Descrever o perfil de
<b>Endereço:</b> Rua Coronel Azevedo, s/n Cajazeiras II Setor IV 4, Aguas Claras <b>Bairro:</b> Aguas Claras <b>CEP:</b> 41.330-010 <b>UF:</b> BA <b>Município:</b> SALVADOR <b>Telefone:</b> (71)3103-7167 <b>Fax:</b> (71)3103-7150 <b>E-mail:</b> icom.cep@saude.ba.gov.br

Página 01 de 03

<b>HOSPITAL COUTO MAIA/SES/BA</b>																																			
Continuação do Parecer: 4.853.334																																			
<p>peessoa humana.</p> <p>Logo, o mesmo poderá iniciar seus trabalhos conforme previsto em seu cronograma.</p> <p><b>Considerações Finais a critério do CEP:</b></p> <p>O pesquisador principal tem o deve manter atualizado os relatórios parciais e finais ou justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.</p> <p><b>Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th>Tipo Documento</th> <th>Arquivo</th> <th>Postagem</th> <th>Autor</th> <th>Situação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Informações Básicas do Projeto</td> <td>PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_P ROJETO_1769831.pdf</td> <td>30/06/2021 21:35:50</td> <td></td> <td>Aceito</td> </tr> <tr> <td>Projeto Detalhado / Brochura Investigador</td> <td>Projeto_Detalhado.pdf</td> <td>30/06/2021 21:11:44</td> <td>Geovanna Neri Gomes</td> <td>Aceito</td> </tr> <tr> <td>Outros</td> <td>CARTA_DE_ANUENCIA.pdf</td> <td>25/06/2021 14:54:12</td> <td>ALANA COLETA LOPES PEREIRA</td> <td>Aceito</td> </tr> <tr> <td>TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência</td> <td>DISPENSA_TCLE.pdf</td> <td>25/06/2021 11:15:28</td> <td>ALANA COLETA LOPES PEREIRA</td> <td>Aceito</td> </tr> <tr> <td>Folha de Rosto</td> <td>FOLHA_DE_ROSTO.pdf</td> <td>25/06/2021 11:14:03</td> <td>ALANA COLETA LOPES PEREIRA</td> <td>Aceito</td> </tr> <tr> <td>Outros</td> <td>FICHA_PADRAO_PARA_COLETA_DE_DADOS.docx</td> <td>06/05/2021 13:39:50</td> <td>Geovanna Neri Gomes</td> <td>Aceito</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Situação do Parecer:</b> Aprovado</p> <p><b>Necessita Avaliação da CONEP:</b> Não</p> <p style="text-align: center;">SALVADOR, 16 de Julho de 2021</p> <p style="text-align: center;">Assinado por: <b>SILVIA MARIANA DE MENEZES PRISCO</b> (Coordenador(a))</p>	Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação	Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_P ROJETO_1769831.pdf	30/06/2021 21:35:50		Aceito	Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado.pdf	30/06/2021 21:11:44	Geovanna Neri Gomes	Aceito	Outros	CARTA_DE_ANUENCIA.pdf	25/06/2021 14:54:12	ALANA COLETA LOPES PEREIRA	Aceito	TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DISPENSA_TCLE.pdf	25/06/2021 11:15:28	ALANA COLETA LOPES PEREIRA	Aceito	Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	25/06/2021 11:14:03	ALANA COLETA LOPES PEREIRA	Aceito	Outros	FICHA_PADRAO_PARA_COLETA_DE_DADOS.docx	06/05/2021 13:39:50	Geovanna Neri Gomes	Aceito
Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação																															
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_P ROJETO_1769831.pdf	30/06/2021 21:35:50		Aceito																															
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado.pdf	30/06/2021 21:11:44	Geovanna Neri Gomes	Aceito																															
Outros	CARTA_DE_ANUENCIA.pdf	25/06/2021 14:54:12	ALANA COLETA LOPES PEREIRA	Aceito																															
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DISPENSA_TCLE.pdf	25/06/2021 11:15:28	ALANA COLETA LOPES PEREIRA	Aceito																															
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	25/06/2021 11:14:03	ALANA COLETA LOPES PEREIRA	Aceito																															
Outros	FICHA_PADRAO_PARA_COLETA_DE_DADOS.docx	06/05/2021 13:39:50	Geovanna Neri Gomes	Aceito																															
<b>Endereço:</b> Rua Coronel Azevedo, s/n Cajazeiras II Setor IV 4, Aguas Claras <b>Bairro:</b> Aguas Claras <b>CEP:</b> 41.330-010 <b>UF:</b> BA <b>Município:</b> SALVADOR <b>Telefone:</b> (71)3103-7167 <b>Fax:</b> (71)3103-7150 <b>E-mail:</b> icom.cep@saude.ba.gov.br																																			

Página 03 de 03

## APÊNDICE 1

### FICHA PADRÃO PARA COLETA DE DADOS

#### Dados Pessoais

---

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo:

<b>1 - M</b>	<b>2 - F</b>

Raça/Cor:

<b>1 - Preto</b>	<b>2 - Pardo</b>	<b>3 - Branco</b>	<b>4 - Amarelo</b>	<b>5 - Indígena</b>

Data de admissão: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Data do óbito: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

#### Causa Terminal da morte

---

Choque séptico/sepse

<b>1 - Sim</b>	<b>2 - Não</b>

COVID-19

<b>1 - Sim</b>	<b>2 - Não</b>

Insuficiência Respiratória

<b>1 - Sim</b>	<b>2 - Não</b>

Choque cardiogênico

<b>1 - Sim</b>	<b>2 - Não</b>

Hipoxemia

<b>1 - Sim</b>	<b>2 - Não</b>

Outras: \_\_\_\_\_

**Causa secundária da morte**

---

Pneumonia

<b>1 - Sim</b>	<b>2 - Não</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Insuficiência respiratória aguda

<b>1 - Sim</b>	<b>2 - Não</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Injúria renal aguda

<b>1 - Sim</b>	<b>2 - Não</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Infecção respiratória aguda

<b>1 - Sim</b>	<b>2 - Não</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Choque séptico/sepse

<b>1 - Sim</b>	<b>2 - Não</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fenômenos Cardíacos

<b>1 - Sim</b>	<b>2 - Não</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hipertensão Arterial Sistêmica

<b>1 - Sim</b>	<b>2 - Não</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Outras: \_\_\_\_\_

Sem causa antecedente:

<b>1 - Sim</b>	<b>2 - Não</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>