



CURSO DE MEDICINA

LARA DE AGUIAR PONTES

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE IDOSOS COM COVID-19 QUE
DESENVOLVERAM SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE EM
SALVADOR-BAHIA DE 2020-2022**

SALVADOR

2023

Lara de Aguiar Pontes

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE IDOSOS COM COVID-19 QUE
DESENVOLVERAM SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE EM
SALVADOR-BAHIA DE 2020-2022**

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 do curso de Medicina

Orientador: Prof. Dr. Juarez Pereira Dias

Salvador

2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, pela saúde e oportunidade de estar onde estou, realizando mais um marco.

Ao meu professor orientador, Juarez, pelo acompanhamento inigualável. Foi uma verdadeira lanterna, guiando o caminho na escuridão.

Aos meus pais e meu irmão, por estarem sempre presentes e contribuírem na minha formação tanto como pessoa, quanto futura médica.

Ao meu namorado, pelo apoio incondicional.

Aos meus amigos, por não soltarem a minha mão.

À minha psicóloga, por me trazer ao eixo sempre que necessário.

O meu muito obrigada.

RESUMO

Introdução: A COVID-19 é uma doença causada pelo SARS-CoV-2, pertencente ao grupo dos betacoronavírus, família *Coronaviridae* e ordem *Nidovirales*. O quadro clínico inclui: febre, tosse, dispneia, até quadro grave de pneumonia. Dentre os fatores de risco para estas formas, estão: tabagismo, hipertensão arterial sistêmica, Diabetes *mellitus* e idade avançada. A mortalidade da doença está associada à Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), caracterizada por dispneia, saturação de oxigênio $\leq 93\%$, frequência respiratória ≥ 30 incursões por minuto, relação pressão arterial de oxigênio/fração inspirada de oxigênio < 300 , linfopenia e edema alveolar. **Objetivos:** Analisar o perfil epidemiológico dos pacientes com idade ≥ 60 anos com COVID-19 que desenvolveram SRAG em Salvador-Bahia de 2020-2022. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, com dados secundários, obtidos do Sistema de Informações sobre Gripe disponibilizados pela Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. **Resultados:** No estudo foram identificados 11.919 pacientes, destes, 40,61% em 2020, 43,77% em 2021 e 15,62% em 2022. Neste período foram observados três importantes picos da doença, sendo o primeiro na Semana Epidemiológica (SE) 23 de 2020, o segundo na SE 9 de 2021 e o terceiro na SE 3 de 22. A faixa etária mais atingida foi de 60-69 anos, 36,37%, assim como as mulheres, 50,58%, sem diferença estatisticamente significativa entre os sexos ($p=0.203$). Tosse (69,22%), dispnéia (67,08%), febre (60,34%) e desconforto respiratório (57,86%) e doença cardiovascular crônica e diabetes *mellitus*, foram a sintomatologia e comorbidades mais relatadas. O teste confirmatório da doença foi majoritariamente por PCR, 85,57%. Dentre aqueles com evolução conhecida, a letalidade total foi 46,35%, sendo maior no sexo masculino, 47,51% do que no feminino, 45,51%, diferença estatisticamente significativa ($p=0,015$). Verificou-se ainda que a letalidade aumentou com o avançar da idade em ambos os sexos, com razão de letalidade de 1,39 (1,29-1,48) nos homens e 1,38 (1,28-1,48) nas mulheres, naqueles > 80 anos. **Conclusão:** A COVID-19 foi a maior pandemia verificada no século XXI, com milhares de acometidos e mortos, principalmente idosos com idade mais avançada. Portanto, faz-se necessário implementar maior assistência a essa população vulnerável e incrementar a vacinação contra o SARS-CoV-2, principal e mais importante medida de prevenção.

Palavras-chave: COVID-19; SRAG; Idoso

ABSTRACT

Background: COVID-19 is a disease caused by SARS-CoV2, belonging to the betacoronavirus genus, *Coronaviridae* family and *Nidovirales* order. Its clinical manifestations include fever, cough, dyspnea, even severe pneumonia. Among the risk factors of the severe form, are smoking, systemic arterial hypertension, diabetes *mellitus*, and increased age. COVID-19 mortality is closely related to Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS), which is characterized by dyspnea, oxygen saturation $\leq 93\%$, respiratory frequency ≥ 30 breaths per minute, ratio between partial pressure arterial oxygen and fraction of inspired oxygen < 300 , lymphopenia and pulmonary alveolar edema. **Objective:** To analyze the epidemiological profile of patients with ≥ 60 years old with COVID-19 that developed SARS in Salvador, Bahia, between 2020 and 2022. **Methodology:** Descriptive study using secondary data from the Respiratory Diseases Information System, provided by the Health Department of the State of Bahia (SESAB). **Results:** During the study period, 11.919 patients were registered, of which 40,61% were in 2020, 43,77% in 2021 and 15,62% in 2022. Three major outbreaks were observed in between the period, the first one in the 23rd Epidemiological Week (SE) of 2020, the second one in SE 9 of 2021 and the third one in SE 3 of 2022. The most affected age group was 60-69 years old, 36,37%, as well as women, 50,58%, with no significant statistical difference between the sexes ($p=0.203$). Cough (69,22%), dyspnea (67,08%), fever (60,34%) and respiratory discomfort (57,86%) e chronic cardiovascular disease and diabetes *mellitus*, were the symptoms and comorbidities most cited. PCR was the major confirmatory test of COVID-19, 85,57%. Among those with known course, 46,35% was the total lethality, which was higher between men (47,51%) than women (45,51%), statistically significant difference. Also, as the age rose, lethality got higher in both sexes, with lethality rate 1,39 (1,29-1,48) in men and 1,38 (1,28-1,48) in women, between those with >80 years old. **Conclusions:** COVID-19 was the most significant pandemic of the XXIst century, with thousands of deaths, especially those aged. Therefore, it is important to assist this vulnerable population and stablish vaccination against SARS-CoV2, main and most important prevention measure.

Keywords: COVID-19; SARS; Aged

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. OBJETIVOS	9
3. REVISÃO DE LITERATURA	10
4. METODOLOGIA	15
4.1 Desenho do Estudo	15
4.2 Local e Período do Estudo	15
4.3 População do Estudo	15
4.3.1 Critério de Inclusão	15
4.3.2 Critério de Exclusão	15
4.3.3 Amostra	15
4.4 Fonte de Dados	15
4.5 Operacionalização da Pesquisa	16
4.6 Variáveis do Estudo	16
4.7 Plano de Análises	16
4.8 Aspectos Éticos	17
5. RESULTADOS	18
6. DISCUSSÃO	29
7. CONCLUSÃO	34
REFERÊNCIAS	35
ANEXOS	41

1. INTRODUÇÃO

Em 2020, o mundo encarou uma mudança significativa nas relações de tempo, espaço e doenças infectocontagiosas com o surgimento da pandemia da COVID-19, doença viral, altamente infecciosa. O aumento exponencial de casos pôs em xeque a organização social atual, mobilizando globalmente lideranças na tentativa de conter o avanço do problema. Medidas de prevenção históricas, como o isolamento social, implementado no século XIV no contexto da peste bubônica foram retomadas, e somadas à novas tecnologia desenvolvidas no século XXI, como a biotecnologia genômica, o método RT-PCR e a telemedicina, marcaram o período pandêmico.¹

A doença surge em dezembro de 2019, na China, e chega ao Brasil em 2020, via voos internacionais, se concentrando inicialmente nas grandes regiões metropolitanas e, em seguida, se disseminando para o interior do país. A chegada da doença evidenciou os problemas estruturais do Sistema Único de Saúde (SUS), acentuados pelas recentes crises políticas e econômicas enfrentadas pelo país. O Brasil, então, enfrentou a chegada da pandemia em um contexto de adversidades, no qual os governos federal, estaduais e municipais muitas vezes se viam em discordância nas medidas de combate à disseminação do vírus, o que culminou em um péssimo desempenho no enfrentamento à pandemia.²

A COVID-19 é uma doença respiratória infectocontagiosa causada pelo vírus SARS-CoV2, da mesma família do SARS-CoV e MERS-CoV. A transmissão se dá principalmente por gotículas em contato interpessoal com distância menor que 2m por tempo prolongado e por fômites. O quadro clínico da COVID-19 é bastante variável, a depender da gravidade do quadro, pode incluir desde sintomas como febre, tosse, dispneia, mialgia, até sintomas de um quadro grave de pneumonia, como taquipneia e desconforto respiratório grave.³

Dentre os fatores de risco conhecidos para o desenvolvimento da forma grave da COVID-19, estão o tabagismo, sedentarismo, hipertensão arterial sistêmica (HAS), *diabetes mellitus* (DM), obesidade e idade avançada. Os idosos se

tornaram uma população em extrema vulnerabilidade no período pandêmico, devido principalmente a características orgânicas próprias da faixa etária, como a fragilidade do sistema imune debilitado, além da maior prevalência de outras comorbidades, como HAS e DM. Dessa maneira, este grupo populacional apresentou maior propensão a desenvolver a forma grave da doença, bem como uma maior taxa de morbimortalidade associada a COVID-19.⁴

A morbimortalidade do COVID-19 está intimamente associada à Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), que configura o quadro mais grave da doença. Essa Síndrome é caracterizada por dispneia, saturação de oxigênio menor ou igual a 93%, frequência respiratória maior ou igual a 30 incursões por minuto, a relação pressão arterial de oxigênio (PaO₂) /fração inspirada de oxigênio (FIO₂) menor que 300, linfopenia e edema alveolar. Vale ressaltar, que outros vírus e bactérias, como influenza e *Streptococcus pneumoniae*, podem também causar a SRAG.⁵ Sabe-se que, desde 2020, no Brasil, a principal causa de hospitalizações e óbitos por SRAG tem sido COVID-19, sendo que em 2021, 70,8% dos casos hospitalizados e 86,5% dos óbitos por SRAG foram confirmados por COVID-19. Já no ano seguinte, houve uma queda desses índices, em que 42,9% dos casos hospitalizados e 69,5% dos óbitos por SRAG foram confirmados para COVID-19.⁶

No contexto da cidade de Salvador, capital da Bahia, desde o primeiro caso de COVID-19 em fevereiro de 2020 até 30 de dezembro de 2022, o total de casos confirmados da doença foi de 276.842, com 8.613 óbitos no período e a taxa de letalidade foi de 3,1%, enquanto no Brasil esses valores foram, respectivamente, 36.331.281 casos, 693.853 óbitos e 1,9% de letalidade. Assim, percebe-se a maior letalidade na capital baiana, justificando maiores esforços para compreender seus motivos. No entanto, sabe-se que, no momento, as esferas municipal e estadual trabalharam em sintonia em prol do combate à pandemia, estimulando medidas de enfrentamento como a suspensão de atividades não essenciais, o uso obrigatório de máscaras e o empenho na campanha de vacinação para todas as faixas etárias.⁷

A SARS-CoV2 alcançou escala pandêmica, gerou milhões de mortes e afeta a todos diariamente. Nesse sentido, faz-se importante avaliar o perfil epidemiológico dos pacientes com idade igual ou superior a 60 anos que desenvolveram SRAG por COVID-19 em Salvador entre os anos de 2020 e 2022 para melhor compreender as vulnerabilidades dos subgrupos que compõem esta população. A partir desta análise, será possível abastecer entidades políticas com informações relevantes aos órgãos públicos para que estes proponham políticas públicas e direcionem esforços para evitar novos contágios e incrementar a saúde e expectativa de vida da sociedade e, especialmente, do público estudado. Além disso, há uma escassez na literatura acerca da SRAG por COVID-19 em idosos soteropolitanos, sendo interessante a delimitação desse subgrupo mais vulnerável à doença.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

2.1.1 Analisar o perfil epidemiológico dos pacientes com COVID-19 que desenvolveram Síndrome Respiratória Aguda Grave com idade igual ou superior a 60 anos em Salvador-Bahia no período de 2020-2022.

2.2 Objetivos Específicos

2.2.1 Descrever a tendência temporal por semana epidemiológica;

2.2.2 Descrever o perfil demográfico, clínico e laboratorial;

2.2.3 Descrever as comorbidades mais frequentes;

2.2.4 Descrever a evolução dos pacientes.

3. REVISÃO DE LITERATURA

O novo Coronavírus (SARS-CoV-2) é o agente causador da COVID-19, doença viral infectocontagiosa responsável pela pandemia a partir de 2020. Ele pertence ao grupo dos betacoronavírus, família *Coronaviridae* e ordem *Nidovirales*. O SARS-CoV-2 é um vírus envelopado de RNA de fita simples, linear e de polaridade negativa.^{8,9} O genoma do vírus codifica proteínas estruturais, como a glicoproteína S, proteína do envelope, de membrana e nucleocapsídica, e proteínas não estruturais, como a RNA polimerase, helicase e endoribonuclease.⁸

Além da pandemia da COVID-19 vivida nos últimos anos, os outros Coronavírus, como o SARS-CoV e o MERS-CoV, cujo genoma é, respectivamente, 79% e 50% compartilhado com o SARS-CoV2, também geraram epidemias em 2002 e 2012.⁹ Apesar de serem vírus da mesma família, a magnitude alcançada pela pandemia do novo Coronavírus é algo que difere das epidemias causadas pelo SARS e MERS. Isso pode ser justificado pela alta transmissibilidade do SARS-CoV2 e vasto aspecto clínico, se tornando inviável realizar o mapeamento da dinâmica do vírus, como havia sido feito para controlar as epidemias passadas dos Coronavírus, especialmente por causa dos indivíduos assintomáticos.⁸

A transmissão entre humanos do SARS-CoV2 se dá, principalmente, pelo contato direto, quando gotículas de espirro, fala, canto, tosse e saliva expelidas por uma pessoa infectada atingem as mucosas de uma pessoa susceptível, bem como, em menor escala, por meio de fômites, nos quais o RNA do SARS-CoV2 pode ser encontrado após horas a dias. Além disso, a realização de procedimentos médicos que geram aerossóis, como endoscopia, que se caracterizam pela dispersão de núcleos de gotículas que se mantêm infecciosas após longos períodos suspensos no ar, também representa uma forma de transmissão da doença.^{10,11}

O espectro clínico da COVID-19 é vasto e depende da gravidade da doença manifestada pelo indivíduo. De acordo com a OMS, a enfermidade pode ser classificada nas formas leve, moderada, grave ou crítica. Cerca de 80% das

peças infectadas apresentam a forma leve a moderada da doença, com sintomas incluindo febre, tosse, anorexia, dispneia, mialgia, dor em retrofaringe, congestão nasal, cefaleia, diarreia, náuseas, vômitos, anosmia e ageusia. Cerca de 15% dos indivíduos contagiados pode apresentar a forma grave da doença, com sintomas de pneumonia e frequência respiratória maior que 30ipm, estresse respiratório grave ou saturação de oxigênio menor que 90% em ar ambiente, exigindo internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) com ventilação mecânica. Por fim, 5% desses pacientes apresentam a forma crítica da doença, com insuficiência respiratória, choque séptico e, ou falência múltipla.^{9,12}

Como o espectro clínico da COVID-19 é muito vasto e semelhante a outras infecções virais do trato respiratório, o diagnóstico é confirmado por parâmetros laboratoriais. Os principais métodos de diagnóstico disponíveis são os testes molecular, sorológico e rápido. Esses testes, aplicados num paciente com forte suspeita clínica e expostos à COVID-19, têm papel essencial no diagnóstico precoce da doença e, conseqüentemente, no controle da sua disseminação. Além disso, o diagnóstico pode ser complementado por uma TC de tórax, apresentando pulmões em padrão de vidro fosco bilateralmente nos casos positivos.^{9,10,12}

O teste molecular, padrão ouro no diagnóstico, detecta o RNA do SARS-CoV2 é feito pelo método de reação da transcriptase reversa seguida da reação em cadeia da polimerase a partir de uma amostra de muco coletado por *swab* nasofaríngeo, usualmente. Há também o teste sorológico, no qual há a detecção dos anticorpos sanguíneos IgM e IgG contra o SARS-CoV2, útil nos casos em que o teste molecular foi negativo, há forte suspeita clínica e o início dos sintomas foi há pelo menos 2 semanas. Por fim, o teste rápido detecta, em 30 minutos, os próprios antígenos virais, como a glicoproteína S e proteínas M ou N, identificando a infecção ativa do vírus.^{12,13}

Na tentativa de conter o avanço da pandemia, foram implementadas medidas de combate à disseminação do vírus a nível mundial, como o uso de máscaras, a orientação para evitar aglomerações em ambientes fechados, a implementação

do distanciamento físico de 2m e a higienização frequente das mãos. A melhor forma de prevenir a transmissão do SARS-CoV2, no entanto, é através da identificação precoce dos casos suspeitos e o isolamento por 14 dias dos pacientes infectados. Ademais, os contatos próximos dos pacientes infectados devem ser notificados e orientados a seguir em quarentena, mesmo que ainda assintomáticos, em prol de limitar a disseminação subsequente.^{10,11}

A vacinação é uma das medidas preventivas mais efetivas para conter o avanço de doenças infectocontagiosas. A campanha vacinal contra a COVID-19 se iniciou no Brasil em janeiro de 2021 após esforços da comunidade científica e, atualmente, estão disponibilizadas as vacinas com composto de RNA mensageiro (mRNA), adenovírus como vetor, antígeno do vírus sorotipo 26 (Ad26) inativado e proteínas virais.¹⁴ Além dessas, existem variações para a população pediátrica disponíveis no SUS.¹⁵ A maioria das vacinas funciona no esquema de 2 doses, com um intervalo de 1 mês, exceto a antígeno do vírus sorotipo 26 (Ad26) inativado, que possui o esquema de dose única. Desde o início da aplicação das doses, os números de hospitalizações e mortalidade reduziram significativamente.¹⁶ Até agosto de 2023, cerca de 99% da população soteropolitana está com o esquema vacinal completo (pelo menos 2 doses)..¹⁷

Apesar de as vacinas terem seu esquema de doses preconizado no plano, o surgimento de novas variantes do vírus SARS-CoV2 causou um aumento significativo de casos, internações e mortalidade em um curto período, suscitando a necessidade de doses de reforço que garantissem uma maior proteção contra a doença, a fim de reduzir os quadros graves e a mortalidade e mitigar os impactos no sistema de saúde.¹⁸ No Brasil, o Ministério da Saúde passou a recomendar uma dose de reforço, com um intervalo de 4 meses desde a última dose, para a população geral (todos os indivíduos com 3 anos ou mais) em novembro de 2021 e uma segunda dose de reforço (4ª dose) para a população de 40 anos ou mais ou profissionais de saúde em junho de 2022.¹⁹ Em 2023, o Ministério da Saúde incluiu no esquema vacinal a 5ª dose (dose de reforço) para todos com idade igual ou superior a 18 anos que tenham recebido

duas doses ou mais do esquema monovalente, sendo essa a vacina bivalente contra a COVID-19.²⁰

A presença de certas comorbidades representam fatores de risco para um pior prognóstico da COVID-19 e estão intimamente associadas ao aumento da morbimortalidade da doença. A preexistência de: gravidez e período puerperal até 2 semanas após o parto, idade maior ou igual a 60 anos, bem como menor que 5 anos, pneumopatias, cardiovasculopatias, especialmente HAS, nefro e hepatopatias crônicas, doenças hematológicas, distúrbios metabólicos, com destaque a DM, imunossupressão, câncer e obesidade em um paciente infectado com o SARS-CoV2 deve redobrar a atenção médica pela chance de complicações.^{4,21}

Uma das complicações mais comuns da COVID-19 é a SRAG, presente em cerca de 17 a 29% dos casos confirmados. Essa síndrome é definida quando um indivíduo de qualquer idade com síndrome gripal, na qual há febre de início súbito e tosse ou dor em retrofaringe associado a cefaleia, mialgia ou artalgia, acompanhado de dispneia ou os seguintes sinais de gravidade: saturação de oxigênio menor que 95% em ar ambiente, sinais de desconforto respiratório ou taquipneia, piora nas condições clínicas na doença de base e hipotensão relativa.^{21,22}

O tratamento da COVID-19 é variável e depende da gravidade do quadro. Em pacientes com SRAG, ou seja, quadro crítico, é necessário administrar oxigenioterapia e realizar tratamento conservador de fluidos quando não houver evidência de choque. Além disso, o tratamento é principalmente baseado no manejo dos sintomas, profilaxia para trombose venosa profunda e uso de corticosteroides em caso de doença grave ou severa.^{12,21} Até agosto de 2023, além dessas medidas, foram aprovados pela ANVISA os seguintes medicamentos para tratamento da COVID-19, geralmente em pacientes hospitalizados: Paxlovid (Nirmatrelvir + Ritonavir), Remdesivir, Sotrovimabe, Baricitinibe, Molnupiravir e o Tocilizumabe.²³

Em Salvador, capital da Bahia, houve um intenso esforço por parte dos governos municipal e estadual em coalizão suprapartidária diante da emergência sanitária, que seguiram orientações internacionais de uso de máscaras e adoção do isolamento social. A cooperação intergovernamental foi essencial para unir forças e ir contra as orientações do governo federal, que assumiu papel antagonista no enfrentamento da COVID-19, ao negar dados científicos. A pandemia afetou social e economicamente tanto os governos quanto a população, diretamente. Isso se faz claro ao analisar, por exemplo, a adesão do isolamento social a nível populacional, que se mostrou irregular devido às desigualdades sociais e concentração de renda na cidade, exigindo ainda mais esforços governamentais para conter o avanço da doença.²⁴

4. METODOLOGIA

4.1 Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo observacional descritivo, de corte transversal, com dados secundários.

4.2 Local e Período do Estudo

O estudo foi realizado na cidade de Salvador, capital da Bahia. O município cenário da pesquisa tem cerca de 2 milhões e 900mil indivíduos como população estimada, distribuída na área geográfica de aproximadamente 693km².²⁵ O território é dividido de forma administrativa em 12 distritos sanitários, sendo eles: Centro Histórico, Itapagipe, São Caetano/ Valéria, Liberdade, Brotas, Barra/ Rio Vermelho, Boca do Rio, Itapuã, Cabula/ Beiru, Pau da Lima, Subúrbio Ferroviário e Cajazeiras.²⁶ O PIB per capita da capital baiana, em 2019, era de cerca 22.213,24 reais, já o IDHM, mensurado no último censo em 2010, era de 0,759, considerado alto.^{25,27} O período do estudo foram os anos de 2020 a 2022.

4.3 População do Estudo

Pacientes notificados com COVID-19 que desenvolveram SRAG no período e local referidos.

4.3.1 Critério de Inclusão

Pacientes com idade maior ou igual a 60 anos, com diagnóstico de COVID-19 confirmado laboratorialmente, via teste molecular, rápido ou sorológico.

4.3.2 Critério de Exclusão

Foram excluídos do estudo os pacientes residentes em outros municípios.

4.3.3 Amostra

A amostra do estudo foi por conveniência.

4.4 Fonte de Dados

Os dados foram obtidos do Sistema de Informações sobre Gripe (SIVEP-GRUPE) presente no site do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), proporcionado pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVEP) da

Superintendência de Vigilância e Proteção à Saúde (SUVISA) da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB).

4.5 Operacionalização da Pesquisa

A partir dos dados obtidos, foi construído um banco de dados no Programa Excel for Windows versão 2016 que, posteriormente, foram transferidos para o software *Statistical Package for Social Sciences*, versão 25.0 para Windows (SPSS inc, Chicago, Il) para armazenamento e análise dos dados.

4.6 Variáveis do Estudo

As seguintes variáveis foram coletadas:

Casos (número por semana epidemiológica), sexo (masculino e feminino), idade (anos e faixa etária), sinais e sintomas (febre, tosse, dor de garganta, dispnéia, desconforto respiratório, saturação de $O_2 < 95\%$, diarreia, vômitos, dor abdominal, fadiga, perda de olfato, perda do paladar, outros); comorbidades (doença cardiovascular crônica, doença hematológica crônica, Síndrome de Down, doença hepática crônica, asma, diabetes *mellitus*, doença neurológica crônica outra pneumopatia crônica, imunodeficiência/imunodepressão, doença renal crônica, obesidade, outras), diagnóstico laboratorial de COVID-19 (RT-PCR e outros métodos ([imunofluorescência (IF), quimioluminescência, teste rápido antígeno, sorologia IgM, IgG, IgA]: detectável, não detectável, inconclusivo, não realizado e ignorado) e evolução (cura, óbito, ignorado).

4.7 Plano de Análises

Os dados coletados foram utilizados para construção um Banco de Dados no Programa Excel for Windows versão 2016. Variáveis categóricas foram expressas em valores absolutos e porcentagens (frequências relativas). Para verificar diferenças estatisticamente significantes das variáveis categóricas foi usado o teste de Qui-Quadrado. A tendência temporal dos casos foi avaliada por Regressão Linear Simples. Utilizou-se como referência para o cálculo da razão de letalidade a menor faixa etária (60-69 anos) para o total e ambos os sexos. Por fim, foi considerado como significância estatística $p < 0,05$. As análises

estatísticas foram realizadas no *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 25.0.

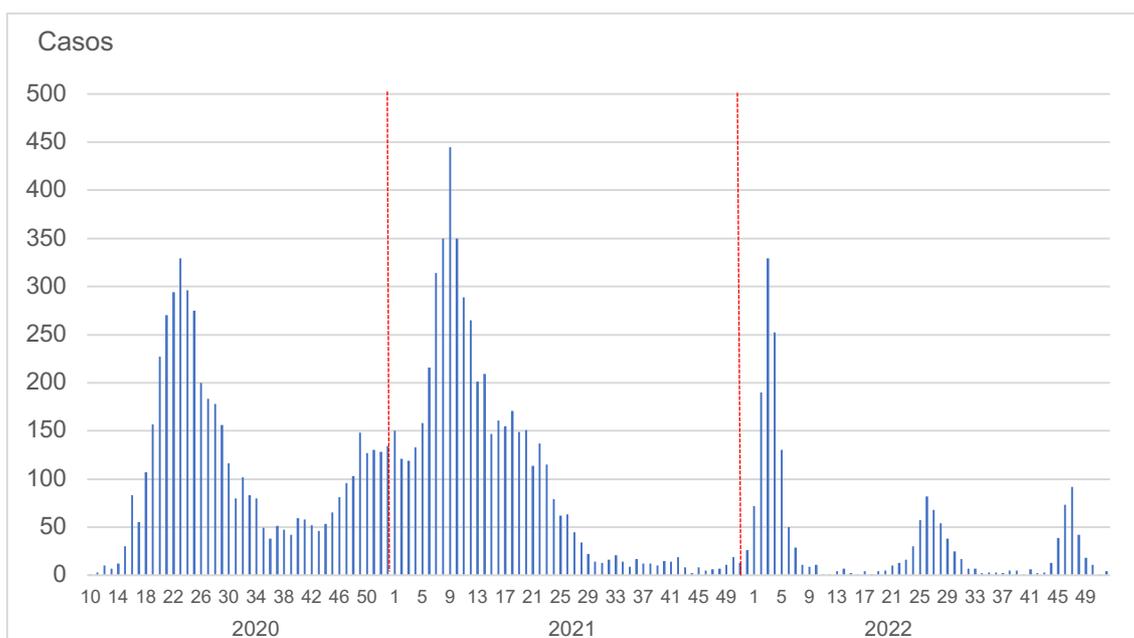
4.8 Aspectos Éticos

O projeto foi submetido à apreciação pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da EBMS (Número do CAAE 57640522.2.0000.5544) e aprovado através do Parecer Consubstanciado nº 5.373.572 em 27/04/2022. A pesquisa foi submetida à apreciação do CEP porque os dados disponibilizados pela DIVEP/SUVISA/DIVEP são mais completos e confiáveis. A resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/12 foi respeitada durante o estudo. As informações obtidas foram utilizadas apenas para a pesquisa, garantindo a confidencialidade dos mesmos e o anonimato dos participantes. Os pesquisadores se comprometeram a utilizar as informações obtidas somente para fins acadêmicos e sua divulgação exclusivamente em eventos científicos.

5. RESULTADOS

No período do estudo foram identificados 11.919 indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, residentes em Salvador-Bahia, notificados com SRAG por COVID-19. Destes, 4.841 (40,61%) foram registrados em 2020, um total de 5.216 (43,77%) em 2021 e 1.862 (15,62%) em 2022. A partir da Semana Epidemiológica (SE) 11 de 2020, início da pandemia, até SE 52 de 2022, se observa três importantes picos da doença, sendo o primeiro na SE 23 de 2020, o segundo na SE 9 de 2021 e o terceiro na SE 3 de 2022. Vale ressaltar dois picos pequenos na SE 26 e 47 de 2022 (Gráfico 1).

Gráfico 1. Tendência temporal de casos notificados com Síndrome Respiratória Aguda Grave por COVID-19, em indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, por semana epidemiológica. Salvador-Bahia. 2020-2022.

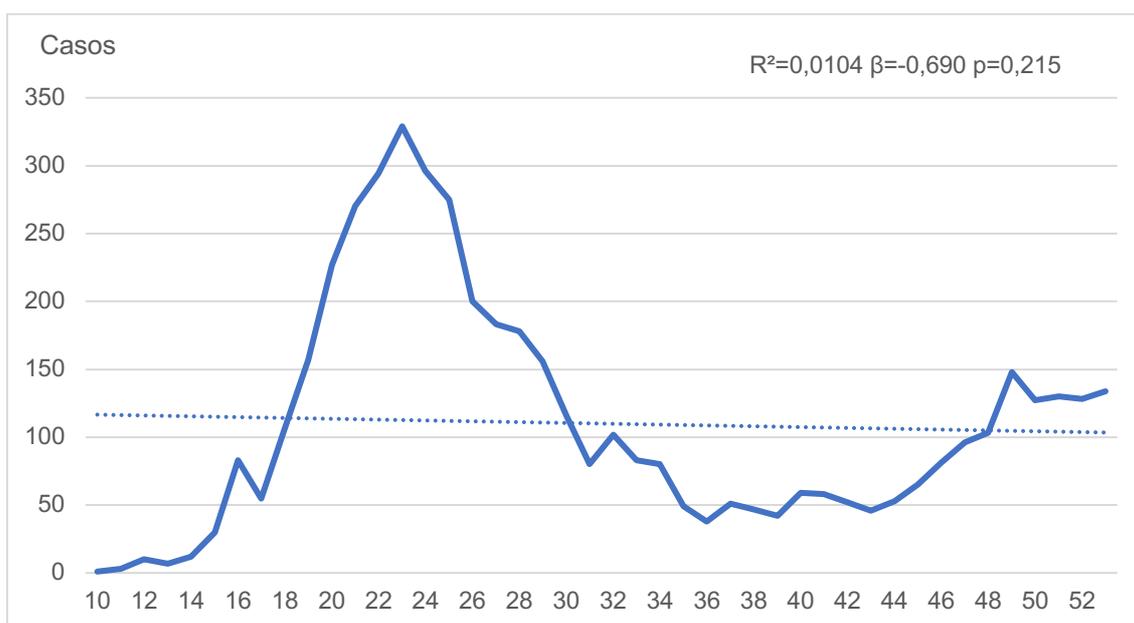


Fonte: Ministério da Saúde/ DATASUS (SIVEP-GRIPE).

Na análise anual da pandemia, verifica-se que em 2020 ocorreu aumento súbito, de 32.800,00%, desde o início das notificações dos casos, SE 10 (1) até a SE 23 (329), com discreto descenso na SE 17 (55 casos). Em seguida, observa-se um decréscimo de 88,4% entre a SE 23 (329) a SE 36 (38) e desta até a SE 43 (46) se mantém estável, voltando a crescer, 221,74%, desta até a SE 49 (148). Observa-se discreto descenso, 14,19%, entre esta e a SE 50 (127), se mantendo

estável a frequência, em torno de 128 casos por SE, até o final do ano, SE 53. Na análise da regressão linear se verifica, fraco coeficiente de determinação, tendência decrescente e estatisticamente não significativa ($R^2=0,0104$; $\beta=-0,690$; $p=0,215$) (Gráfico 2).

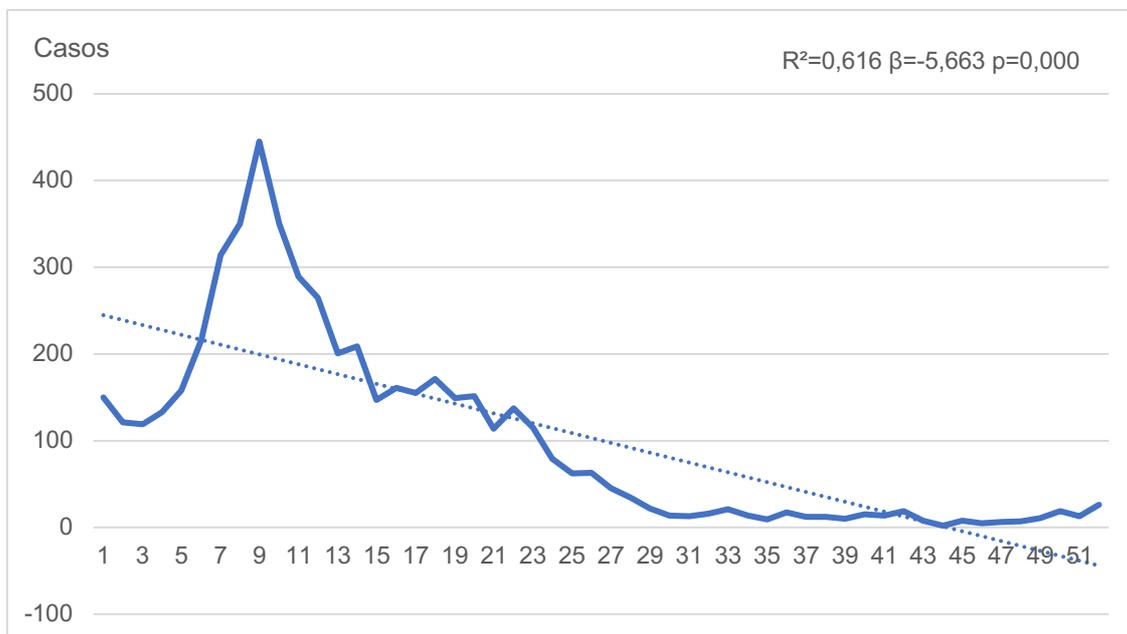
Gráfico 2. Tendência temporal de casos notificados com Síndrome Respiratória Aguda Grave por COVID-19, em indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, por semana epidemiológica. Salvador-Bahia. 2020.



Fonte: Ministério da Saúde/ DATASUS (SIVEP-GRIPE).

Em 2021, observa-se inicialmente um discreto decréscimo no número de casos entre a SE 1 (150) e a SE 3 (119). Em seguida, verifica-se um rápido aumento de 273,95% na curva entre a SE 3 e a SE 9 (445). Após o pico, é visto uma queda na curva de casos até a SE 30 (14) e desta em diante uma estabilização no número de casos, se mantendo uma média de 13 por semana até o final do ano. Na análise da regressão linear, verifica-se forte coeficiente de determinação, tendência decrescente e com significância estatística ($R^2=0,616$; $\beta=-5,663$; $p=0,000$) (Gráfico 3).

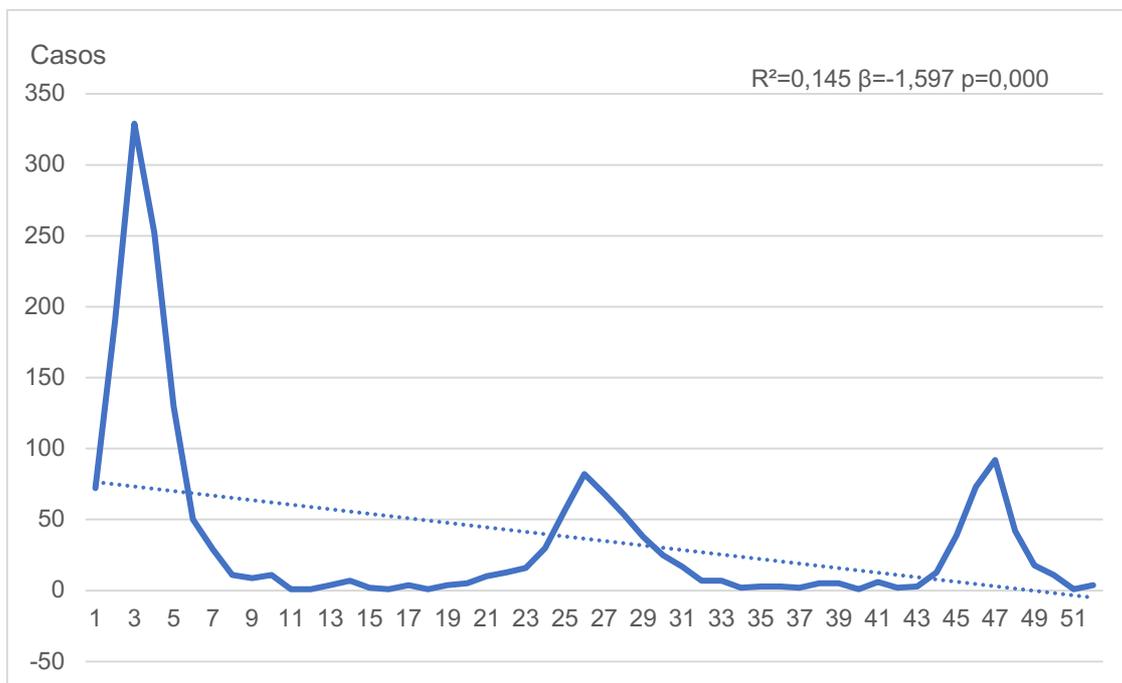
Gráfico 3. Tendência temporal de casos notificados com Síndrome Respiratória Aguda Grave por COVID-19, em indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, por semana epidemiológica. Salvador-Bahia. 2021.



Fonte: Ministério da Saúde/ DATASUS (SIVEP-GRIPE).

Em se tratando de 2022, percebe-se um aumento súbito no número de casos de 356,94% entre as SE 1 (72) e a SE 3 (329), seguida de uma descida até a SE 11 (1). Então, observa-se uma estabilidade subsequente até a SE 20 (5), com uma média de 3 casos por semana. Em seguida, há um novo aumento de 645,45% entre esta SE 21 (10) e a SE 26 (82), com posterior queda e estabilidade de 3 casos por semana, em média, até a SE 43 (3). O processo então se repete, verificando-se um novo aumento de 2966,67% entre esta SE 43 (3) e SE 47 (92), seguido de decréscimo de 98,91% desta SE 47 (92) até a SE 51 (1). Demonstra fraco coeficiente de determinação, tendência da curva decrescente e com significância estatística ($R^2=0,145$ $\beta=-1,597$ $p=0,000$) (Gráfico 4)

Gráfico 4. Tendência temporal de casos notificados com Síndrome Respiratória Aguda Grave por COVID-19 em indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos por semana epidemiológica. Salvador-Bahia. 2022.



Fonte: Ministério da Saúde/ DATASUS (SIVEP-GRIPE).

Na análise da distribuição dos casos por sexo e faixa etária, observa-se que o feminino, 6.029 (50,58%) foi mais frequente que o masculino, 5.890 (49,42%), sem diferença estatisticamente significativa ($p=0.2029$). A idade máxima foi 109 anos em uma paciente do sexo feminino e 103 no masculino. Dentre as faixas etárias, a de 60-69 anos, foi a mais frequente, 4.335 (36,37%), seguida de 70-79 anos, com 3.824 (32,08%) e 80 e mais anos com 3.760 (31,55%). Vale ressaltar que dentre estas, a de 60-69 anos, com 2.356 (40,00%) e 70-79 com 1.979 (33,60%) foram as mais frequentes no sexo masculino e a de 80 e mais anos, 2.205 (36,57%) no feminino. Diferença estatisticamente significativa ($p=0,000$) entre os sexos e as faixas etárias. Dentre os sexos, no masculino a faixa etária de 60-69 anos, 2.356 (40,00%) e no feminino, 80 e mais anos, 2.205 (36,57%) foram as mais frequentes. (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos casos notificados com Síndrome Respiratória Aguda Grave por COVID-19 em indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, por sexo e faixa etária. Salvador-Bahia. 2020-2022.

Sexo/Faixa etária	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
60-69	2.356	40,00	1.979	32,82	4.335	36,37
70-79	1.979	33,60	1.845	30,60	3.824	32,08
80 e mais	1.555	26,40	2.205	36,57	3.760	31,55
Total	5.890	100,00	6.029	100,00	11.919	100,00

Fonte: Ministério da Saúde/ DATASUS (SIVEP-GRIPE).

No que tange à sintomatologia as mais frequentes foram: tosse, respondida por 11.158 (93,62%), dispneia por 11.056 (92,76%), febre por 10.909 (91,53%), desconforto respiratório por 10.885 (91,32%) e saturação de oxigênio<95% por 10.868 (91,18%), sendo respondido afirmativamente por: 7.724 (69,22%) para tosse, 7.417 (67,08%) para dispneia, 6.583 (60,34%) para febre, 6.281 (57,86%) para desconforto respiratório e 7.338 (67,52%) para saturação de oxigênio<95%. Dentre estes, o sexo masculino, afirmou positivamente para: febre 3.464 (52,62%) e tosse 3.896 (50,44%) e o feminino, saturação de oxigênio<95% 3.724 (50,75%), dispneia 3.742 (50,45%) e desconforto respiratório 3.164 (50,37%) (Tabela 2). Vale ressaltar que entre os sexos apenas tosse e febre apresentaram diferença estatisticamente significante, respectivamente ($p=0,004$) e ($p=0,000$).

Tabela 2. Número e percentual de sintomatologia dos casos notificados por Síndrome Respiratória Aguda Grave com COVID-19 em indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos segundo sexo. Salvador-Bahia. 2020-2022.

Sexo/ Sinais e Sintomas	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Tosse	3.896	50,44	3.828	49,56	7.724	100,00
Dispneia	3.675	49,55	3.742	50,45	7.417	100,00
Saturação O ² <95%	3.614	49,25	3.724	50,75	7.338	100,00
Febre	3.464	52,62	3.119	47,38	6.583	100,00
Desconforto respiratório	3.117	49,63	3.164	50,37	6.281	100,00
Diarreia	638	44,15	807	55,85	1.445	100,00
Fadiga	576	51,43	544	48,57	1.120	100,00
Dor de garganta	460	49,36	472	50,64	932	100,00
Vômito	367	42,82	490	57,18	857	100,00
Perda olfativa	239	48,38	255	51,62	494	100,00
Dor abdominal	226	49,24	233	50,76	459	100,00
Perda de paladar	217	47,80	237	52,20	454	100,00
Outros	2.664	49,02	2.771	50,98	5.435	100,00

Fonte: Ministério da Saúde/ DATASUS (SIVEP-GRIPE).

Ao observar a frequência de comorbidades, dos 10.731 (90,03%) indivíduos que informaram sobre a Doença Cardiovascular Crônica, 6.737 (62,78%) afirmaram ser portador da doença e dos 10.550 (88,51%) que relataram sobre o Diabetes *mellitus*, 5.398 (51,16%) disseram ser diabéticos. Não se verificou diferença com significância estatística entre a Doença Cardiovascular Crônica e Diabetes *mellitus* entre os sexos, $p=0,234$ e $p=0,719$, respectivamente. Vale referir que outras comorbidades contemplaram: câncer, demência, dislipidemia, tabagismo, entre outras (Tabela 3).

Tabela 3. Frequência de Comorbidades entre os casos notificados com Síndrome Respiratória Aguda Grave por COVID-19 em indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, por sexo. Salvador-Bahia. 2020-2022.

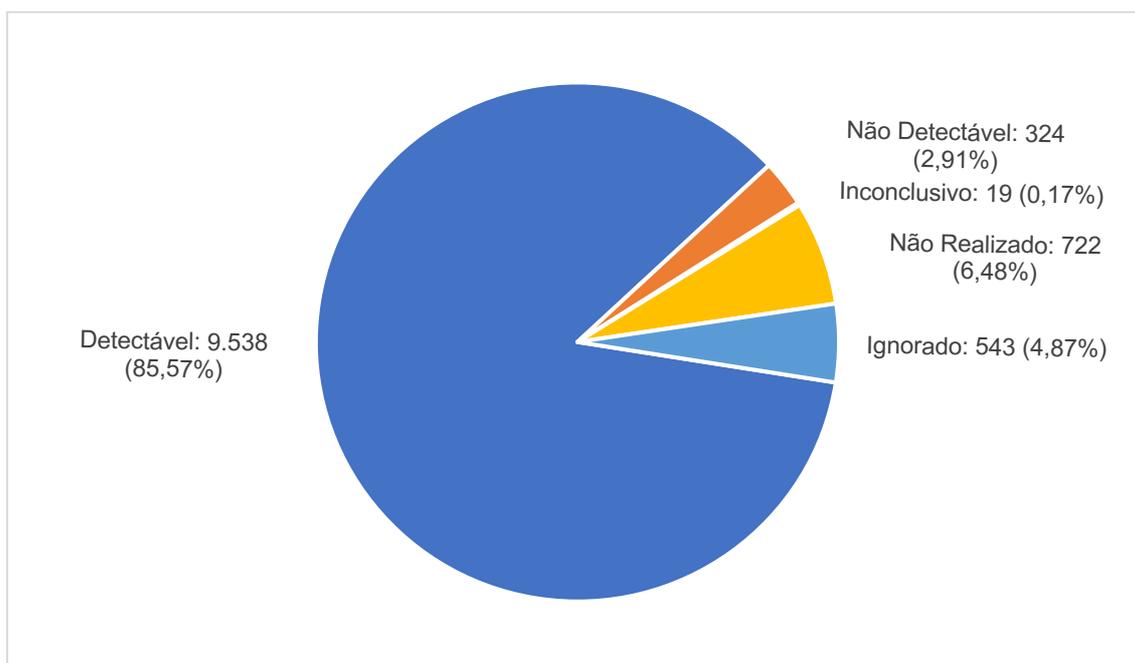
Sexo/ Comorbidade	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Doença						
Cardiovascular	3.342	49,61	3.395	50,39	6.737	100,00
Crônica						
Diabetes <i>mellitus</i>	2.687	49,78	2.711	50,22	5.398	100,00
Obesidade	465	38,78	734	61,22	1.199	100,00
Doença Renal	657	63,72	374	36,28	1.031	100,00
Crônica						
Doença Neurológica	449	45,54	537	54,46	989	100,00
Crônica						
Outra Pneumopatia	400	55,56	320	44,44	720	100,00
Crônica						
Imunodeficiência	294	49,66	298	50,34	592	100,00
Asma	119	35,95	212	64,05	331	100,00
Doença						
Hematológica	76	50,33	75	49,67	151	100,00
Crônica						
Doença Hepática	93	63,70	53	36,30	146	100,00
Crônica						
Síndrome de Down	18	69,23	8	30,77	26	100,00
Outras	3.108	49,62	3.156	50,38	6.264	100,00

Fonte: Ministério da Saúde/ DATASUS (SIVEP-GRIPE).

No período do estudo, da totalidade de casos de SRAG por COVID-19, o teste laboratorial diagnóstico da COVID-19, PCR/outro método de biologia molecular, concluiu resultado detectável em 9.538 pacientes (85,57%), enquanto apenas 324 (2,91%) foi não detectável na amostra coletada. Uma parcela de 543

pacientes teve resultado ignorado (4,87%). Houve 722 pacientes (6,48%) nos quais não foi possível realizar o teste, sendo diagnosticada a doença por outro método. (Gráfico 5)

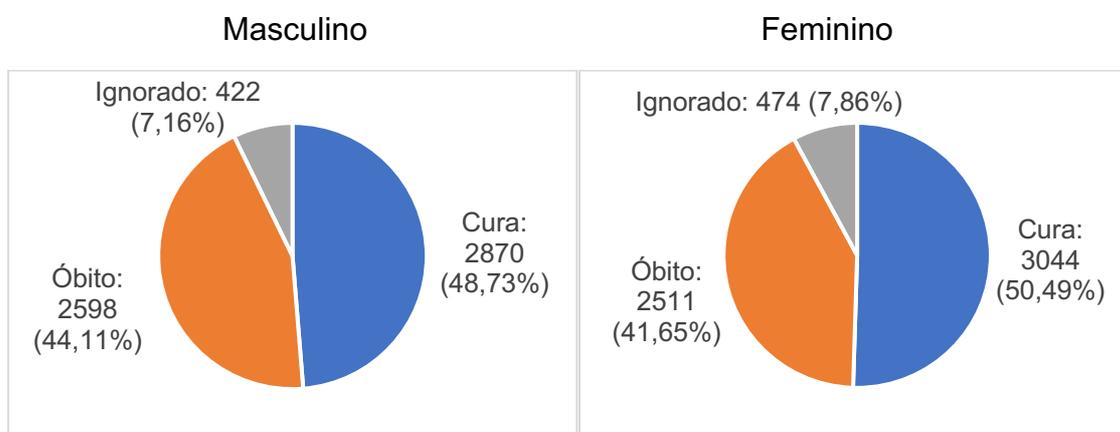
Gráfico 5. Número e percentual do exame PCR/outro método de biologia molecular para diagnóstico dos casos notificados com Síndrome Respiratória Aguda Grave por COVID-19 em indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos. Salvador-Bahia. 2020-2022.



Fonte: Ministério da Saúde/ DATASUS (SIVEP-GRIPE).

Dos indivíduos cuja evolução era conhecida, 11.023 (92,48%), foram registrados 5.109 óbitos, dos quais 2.598 (50,85%) eram do sexo masculino e 2.511 (49,15%) do feminino. Vale referir que 896 (7,52%) tinha evolução ignorada (Gráfico 6).

Gráfico 6. Distribuição por sexo da evolução de casos notificados com Síndrome Respiratória Aguda Grave por COVID-19 em indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos. Salvador-Bahia. 2020-2022.



Fonte: Ministério da Saúde/ DATASUS (SIVEP-GRIPE).

A taxa de letalidade no período de estudo foi 46,35%, sendo 47,51% no masculino e 45,20% no feminino, diferença estatisticamente significativa ($p=0,015$). Quanto maior a faixa etária, maior a letalidade, sendo na de 60 a 69 anos (39,27%), na de 70 a 79 (46,85%) e na de 80 e mais (53,88%). Esse mesmo fato se observa nas faixas etárias em homens e mulheres, onde a menor letalidade foi nas faixas mais jovens e a maior naquelas mais avançadas, 60 a 69 anos, 70 a 79 anos e 80 e mais anos, respectivamente para homens, 40,45%, 49,00% e 56,11% e para mulheres, 37,87%, 44,52% e 52,28%. Apesar de maior número de óbitos ter sido na faixa etária de 70 a 79 anos para os homens (906) não foi esta a de maior letalidade (49,00%) (Tabela 5).

Tabela 5. Distribuição do total de casos e óbitos com Síndrome Respiratória Aguda Grave por COVID-19 em indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos segundo sexo e faixa etária. Salvador-Bahia. 2020-2022.

Sexo/faixa etária	Masculino			Feminino			Total		
	Total	Óbitos	%	Total	Óbitos	%	Total	Óbitos	%
60 a 69	2.163	875	40,45	1.809	685	37,87	3.972	1.560	39,27
70 a 79	1.849	906	49,00	1.707	760	44,52	3.556	1.666	46,85
80 e mais	1.456	817	56,11	2.039	1.066	52,28	3.495	1.883	53,88
Total	5.468	2.598	47,51	5.555	2.511	45,20	11.023	5.109	46,35

Fonte: Ministério da Saúde/ DATASUS (SIVEP-GRIPE).

Considerando como referência a menor letalidade, verifica-se que a razão de letalidade aumenta com o avançar da idade, nos homens, na faixa etária de 70 a 79 anos, 1,21 (1,13-1,30) e na de 80 e mais anos, 1,39 (1,29-1,48) e nas mulheres, de 70 a 79 anos, 1,18 (1,09-1,27) e na 80 anos e mais, 1,38 (1,28-1,48). Além de, no total, de 70 a 79 anos, 1,19 (1,13-1,26) e 80 e mais anos, 1,37(1,31-1,44). Valor estes, estatisticamente significante. (Tabela 6). A razão de letalidade mostrou que os homens apresentaram um risco de morrer, 1,051 (1,009-1,094), vezes maior que as mulheres.

Tabela 6. Letalidade e razão de letalidade da Síndrome Respiratória Aguda Grave por COVID-19 em indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, segundo sexo e faixa etária. Salvador – Bahia. 2020 – 2022.

Sexo	Masculino		Feminino		Total	
	Letalidade	Razão de letalidade	Letalidade	Razão de letalidade	Letalidade	Razão de letalidade
60 a 69	40,45	1	37,87	1	39,27	1
70 a 79	49,00	1,21(1,13-1,30)	44,52	1,18 (1,09-1,27)	46,85	1,19 (1,13-1,26)
80 e mais	56,11	1,39 (1,29-1,48)	52,28	1,38(1,28-1,48)	53,88	1,37(1,31-1,44)
Total	47,51	-	45,20	-	46,35	-

Fonte: Ministério da Saúde/ DATASUS (SIVEP-GRIPE)

6. DISCUSSÃO

Inegavelmente, o planeta Terra viveu uma onda de caos ao se deparar com a pandemia da COVID-19. No Brasil, a crise sanitária da pandemia se entrelaçou com a social, econômica e política, acentuando situações de vulnerabilidade social e expondo as feridas do país.²⁸

No ano de 2020, é possível observar em Salvador, Bahia, logo de início, diferente do cenário federal, o aumento acentuado de casos na SE 23, coincidindo com a primeira onda da pandemia associada à informação compulsória dos casos aos órgãos de notificação. Em seguida, verifica-se um decréscimo, que pode ser justificado pela implementação de medidas de distanciamento social por parte dos governos federal, estadual e municipal, a partir da suspensão de atividades não essenciais e restrição da circulação da população.²⁹

Em contraponto, o cenário macroscópico federal, neste ano, difere do achado, demonstrando um pico na SE 31, seguido então de um decréscimo, o que pode ser justificado pela análise de todas as faixas etárias, sugerindo um pico inicial na faixa etária de idosos, seguido pelo pico de casos das outras faixas etárias.³⁰ No mais, a capital do Ceará apresenta ápice dos casos por volta da SE 21, demonstrando a variação entre capitais nordestinas para com a notificação de casos.³¹

Em seguida, 2021 impera em termos quantitativos de ocorrência de casos na capital baiana. O padrão se repete nas taxas de incidência federais e da capital piauiense. Esse pico acentuado em 2021 se deve à entrada de novos sorotipos da doença, especialmente com a chegada ao Brasil da variante Delta, além do relaxamento das medidas de contenção. Neste ano, foi iniciada a então clamada campanha vacinal contra as formas graves de COVID-19, dando prioridade para os grupos vulneráveis, como profissionais de saúde e idosos, assumindo taxas vacinais de sucesso no grupo etário maior ou igual a 60 anos em Salvador, Bahia, com uma taxa de 93% da população referida vacinada.³²⁻³⁴

Em 2022, encara-se um cenário no qual a maior parte dos idosos está totalmente vacinada, havendo, portanto, uma diminuição na incidência em geral dos casos de COVID-19. O pico verificado neste ano, assim como é visto em outras capitais brasileiras, como Belo Horizonte, bem como no Brasil como um todo, pode ser justificado pela entrada da variante Ômicron, cuja transmissibilidade é de cerca de três a seis vezes maior que a da variante Delta, unido às flexibilizações das medidas de distanciamento social e uso de máscaras.³⁵⁻³⁷

Dentre as faixas etárias analisadas, a que mais se infectou pela COVID-19 entre 2020 e 2022 foi a de 60 a 69 anos, isso pode ser justificado pelo fato de que são idosos jovens, que muitas vezes estão inseridos no mercado de trabalho e/ou trabalham como autônomos, não podendo realizar plenamente o distanciamento social em função de sua atividade.³⁸

No que tange na incidência de casos de COVID-19 entre os sexos, houve divergência na faixa etária mais atingida. No sexo masculino, foram os idosos de idade entre 60 e 69 anos, enquanto no sexo feminino, as idosas de 80 anos ou mais. Isso pode ser justificado tanto pela questão biológica, haja vista a menor quantidade de receptores da Enzima Conversora de Angiotensina 2 (ECA2) no sexo feminino, gerando maior proteção imune ao Coronavírus, além de que os hormônios sexuais femininos representam um fator protetor a doenças infectocontagiosas, quanto pelo fator social, considerando que a maioria dos homens em atividade laboral estão entre 60 e 69 anos, enquanto as mulheres possuem maior diversificação na faixa etária ativa. Além disso, sabe-se que as mulheres apresentam maior cuidado em relação à sua saúde quando comparado a indivíduos do sexo masculino.³⁹

Por si só, a idade avançada da população estudada é um fator de risco para a COVID-19, além de estar associada à prevalência de outros fatores de risco. Dentre as comorbidades, houve predominância das Doenças Cardiovasculares Crônicas (dentre as quais, destaca-se a HAS) DM e obesidade. A preexistência dessas doenças no indivíduo infectado com COVID-19 aumenta as chances de desenvolver a forma grave da doença e requerer internamento em UTI. Essas

condições causam no sistema um padrão inflamatório basal que se soma ao da infecção em atividade, além de apresentarem uma demanda metabólica mais elevada que o fisiológico e uma ativação simpática pronunciada.⁴

Além disso, certas doenças como demência e câncer chamaram atenção diante do perfil da população em estudo. A relação entre demência e a maior incidência de COVID-19 nesses pacientes pode ser dada pela maior dificuldade de lembrar dos procedimentos de segurança, como higiene das mãos e uso de máscaras, bem como pela maior concentração de receptores da ECA2 no sistema nervoso central. De forma semelhante, o câncer pode ser considerado fator de risco na população idosa pelo aumento na concentração de receptores da ECA2.^{40,41}

Apesar de ser uma doença sistêmica, a COVID-19 apresenta manifestação predominantemente respiratória, sendo que os sintomas mais frequentes foram tosse, dispneia, febre, desconforto respiratório e saturação de oxigênio < 95%, assim como é demonstrado no estudo realizado no epicentro da doença, Wuhan, na China.⁴² Isso pode ser compreendido em uma análise biológica pela concentração de 82% dos receptores da ECA2 na face luminal dos pneumócitos tipo II, sendo eles o primeiro sítio de invasão pelo vírus. A manifestação extrapulmonar da doença é menos comum, como foi vista na prevalência de sintomas do trato gastrointestinal, por exemplo, mas pode ser devido a presença de receptores da ECA2 nesses tecidos.⁴³

No que tange à taxa de letalidade, verifica-se uma taxa de 46,35% na população estudada. Sabe-se que os idosos apresentam uma taxa de letalidade cerca de 90 vezes maior quando comparado a pessoas de 18 a 29 anos. Além disso, encontrou-se que quanto maior a faixa etária, maior a razão de letalidade, o que coincide com os dados da literatura, na qual a taxa de mortalidade de pessoas com idade maior que 85 anos é 630 vezes maior em comparação ao mesmo grupo anteriormente mencionado. Esse achado é plausível quando se pensa em fragilidade do sistema imune e estado pró-inflamatório crônico relacionado ao envelhecimento.^{44,45}

Ademais, quando comparando a taxa de letalidade entre os sexos, verificou-se um índice maior no sexo masculino (47,21%) do que no feminino (45,20%). Ou seja, apesar de o sexo feminino ter sido predominante no número de casos da doença, o desfecho óbito foi mais frequente no sexo masculino. Em geral, nas faixas etárias mais avançadas o sexo masculino predomina tanto em número de casos quanto em óbitos. No entanto, essa diferença encontrada pode ser justificada pelo comportamento masculino de buscar os serviços de saúde em estados mais graves.⁴⁶ A maior letalidade masculina da doença pode se dar pelos fatores de risco inerentes ao sexo, bem como pelos fatores socioculturais, ambos discutidos a seguir.⁴⁴

Diversos estudos demonstram a maior letalidade da COVID-19 no sexo masculino. Alguns apontam que a testosterona induz a uma imunossupressão, em contraponto ao estradiol, que estimula a produção de anticorpos e regula a expressão de receptores da ECA2. Além disso, pessoas do sexo feminino apresentam a vantagem de apresentar maior imunoproteção pela ativação de genes regulatórios do cromossomo X, resultando em menores taxas de partículas virais e um número maior de células TCD4+ circulantes.⁴⁷ Em outra análise, homens apresentam certos comportamentos que o expõem a maior risco, como menor adesão às medidas preventivas primárias e hábitos como alcoolismo e tabagismo.⁴⁸

Apesar das altas taxas de letalidade, deve-se ressaltar a importância da vacinação para a diminuição desses índices na população idosa, em especial. Em um estudo ecológico conduzido em Manaus, demonstrou-se que após o início do processo de vacinação em massa realizado no Brasil, em janeiro de 2021, houve importante redução global nas taxas de internação e óbito pela COVID-19 em idosos, sobretudo entre 60 e 69 anos.⁴⁹

O presente estudo apresenta análise de dados secundários, portanto, sendo uma limitação ao estudo o viés de notificação, haja vista a multiplicidade de fontes registrando os dados, podendo representar um fator de confusão. Além

disso, o estudo limita-se pelo elevado percentual de dados ignorados no banco de dados.

7. CONCLUSÃO

Conclui-se, então, que a pandemia da COVID-19 gerou uma revolução mundial tanto na dimensão da saúde quanto no intersocial. A doença globalmente disseminada veio a trazer uma série de óbitos e graves doentes para se repensar as medidas de saúde pública, especialmente na população mais vulnerável, como os idosos. Na Bahia, em Salvador, a totalidade de 11.919 pacientes de idade igual ou superior a 60 anos foi notificada com SRAG por COVID-19 entre os anos de 2020 e 2022, sendo que 43,77% dos casos ocorreram em 2021. A faixa etária mais frequente, no geral, foi a de 60-69 anos, apesar de, no sexo feminino, a faixa de 80 anos e mais ter predominado. O sexo feminino prevaleceu na distribuição por sexo dos casos. Como sintomas principais, destacam-se tosse, dispneia e febre. O presente estudo apresentou uma letalidade de 46,35%, tanto maior quanto for a faixa etária, sendo que 50,85% dos óbitos foram do sexo masculino.

Nesse cenário, é necessário reafirmar a importância da ampla cobertura de vacinação para todas as idades, associada a adoção a nível populacional de medidas não farmacológicas como a higienização regular das mãos e uso de máscara em ambientes fechados. Dessa forma, será possível prevenir novos surtos da COVID-19, o desenvolvimento de novos sorotipos da doença e evitar o surgimento de outras pandemias de doenças respiratórias infectocontagiosas.

REFERÊNCIAS

1. Lima NT, Buss PM, Paes-Sousa R. A pandemia de COVID-19: uma crise sanitária e humanitária. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2020;36(7). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020000700503&tlng=pt. Acesso em: 14 de set. de 2022.
2. 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* [Internet]. 2021 Apr 1;9(4):407–18. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2213260020305609>. Acesso em: 14 de set. de 2022.
3. Cespedes M S, Souza JCRP. Sars-CoV-2: A clinical update - II. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2020 Apr;66(4):547–57. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302020000400547&tlng=en. Acesso em: 14 de set. de 2022.
4. Almeida LV, Garcia-Araujo A, Lopez M, Rocha DS, Mendes RG, Borghi-Silva A, et al. Results and effects of patients who have recovered from COVID-19: identifying the relationship with risk factors and comorbidities. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2022 Aug;27(8):2963–72. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232022000802963&tlng=en. Acesso em: 14 de set. de 2022.
5. Baggio JAO, Exel AL, Calles AC N, Minatel V. Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) Causada por COVID-19: Um Fator Regional. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2021 Nov 10;117(5):976–7. Disponível em: <https://abccardiol.org/short-editorial/sindrome-respiratoria-aguda-grave-srag-causada-por-covid-19-um-fator-regional/>. Acesso em: 14 de set. de 2022.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Especial Semana Epidemiológica 34 [Internet]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2022/boletim-epidemiologico-no-146-boletim-coe-coronavirus/view>. Acesso em: 25 de set. de 2023.
7. Salvador. Secretaria Municipal de Saúde (SMS). Boletim Epidemiológico Semana Epidemiológica 01 [Internet]. Disponível em: <http://www.cievs.saude.salvador.ba.gov.br/download/boletim-no-01-2023-sms-cievs-ssa-covid19/?wpdmdl=3736&refresh=6503591bf3a201694718235>. Acesso em: 25 de set. de 2023.
8. Souza LC, Silva TO, Pinheiro AR S, Santos F S. SARS-CoV, MERS-CoV

- e SARS-CoV-2: uma revisão narrativa dos principais Coronavírus do século / SARS-CoV, MERS-CoV e SARS-CoV-2: a narrative review of the main Coronaviruses of the century. *Brazilian J Heal Rev* [Internet]. 2021;4(1):1419–39. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/23263/18697>. Acesso em: 20 de set. de 2022.
9. Hu B, Guo H, Zhou P, Shi ZL. Characteristics of SARS-CoV-2 and COVID-19. *Nat Rev Microbiol* [Internet]. 2021 Mar 6;19(3):141–54. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41579-020-00459-7>. Acesso em: 20 de set. de 2022.
 10. Sharma A, Ahmad Farouk I, Lal SK. COVID-19: A Review on the Novel Coronavirus Disease Evolution, Transmission, Detection, Control and Prevention. *Viruses* [Internet]. 2021 Jan 29;13(2):202. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1999-4915/13/2/202>. Acesso em: 20 de set. de 2022.
 11. Organização Pan Americana de Saúde, Organização Mundial de Saúde. Transmissão do SARS-CoV-2 : implicações para as precauções de prevenção de infecção - Resumo científico. Organ Pan-Americana da Saúde [Internet]. 2020;(JUL):1–10. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52472/OPASWBRACOV-1920089_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 21 de set. de 2022.
 12. Beeching NJ, Fletcher TE, Fowler R. Straight to the point of care COVID-19 [Internet]. 2021. Disponível em: <https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/3000201>. Acesso em: 21 de set. de 2022.
 13. Yüce M, Filiztekin E, Özkaya KG. COVID-19 diagnosis —A review of current methods. *Biosens Bioelectron* [Internet]. 2021 Jan;172(October 2020):112752. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0956566320307405>. Acesso em: 06 de out. de 2022.
 14. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Vacinas- COVID-19 [Internet]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/coronavirus/vacinas>. Acesso em: 12 de abr. de 2023.
 15. Distrito Federal. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Vacinação infantil [Internet]. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/vacinacao-infantil-contr-a-covid-19>. Acesso em: 12 de abr. de 2023.
 16. Sharif N, Alzahrani KJ, Ahmed SN, Dey SK. Efficacy, Immunogenicity and Safety of COVID-19 Vaccines: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Immunol* [Internet]. 2021 Oct 11;12(October):1–11. Disponível em:

- <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2021.714170/full>. Acesso em: 06 de out. de 2022.
17. Bahia. Secretaria Estadual de Saúde da Bahia (SESAB). Acompanhamento da Cobertura Vacinal COVID-19 [Internet]. Disponível em: <https://bi.saude.ba.gov.br/vacinacao/>. Acesso em: 07 de abr. de 2023.
 18. Chenchula S, Karunakaran P, Sharma S, Chavan M. Current evidence on efficacy of COVID-19 booster dose vaccination against the Omicron variant: A systematic review. *J Med Virol* [Internet]. 2022 Jul 14;94(7):2969–76. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.27697>. Acesso em: 10 de out. de 2022.
 19. Brasil. Ministério da Saúde. Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a COVID-19 [Internet]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_nacional_operacionalizacao_vacinacao_covid19.pdf. Acesso em: 11 de out. de 2022.
 20. Brasil. Ministério da Saúde. Nota Técnica No 30/2023- CGICI/DIMU/SVSA/MS [Internet]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/notas-tecnicas/2023>. Acesso em: 25 de set. de 2023.
 21. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. Protocolo de manejo clínico da Covid-19 na Atenção Especializada [Internet]. 2020. 48 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf. Acesso em: 11 de out. de 2022.
 22. Scarpellini, B; Nunes, MPT; Henriques, CMP. Doença pelo novo coronavírus (COVID-19): diagnóstico e tratamento. In: Soeiro A. Covid-19: temas essenciais. São Paulo: Editora Manole; 2020. 11–35 p.
 23. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Medicamentos aprovados para tratamento da Covid-19 [Internet]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/coronavirus/medicamentos>. Acesso em: 25 de set. de 2023.
 24. Barbosa PB, Fernandes ASA, Amorim AM, Teixeira MAC, Nascimento ABFM. A resposta no combate à covid-19 em 2020 na parceria entre o município de Salvador e o estado da Bahia. *Rev Baiana Saúde Pública* [Internet]. 2021 Dec 31;45(Especial_3):7–27. Disponível em: [10.22278/2318-2660.2021.v45.nEspecial_3.a3545](https://doi.org/10.22278/2318-2660.2021.v45.nEspecial_3.a3545). Acesso em: 23 de out. de 2022.
 25. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Panorama Cidade Salvador [Internet]. 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/salvador/panorama>. Acesso em: 31 de out. de 2022.

26. Bahia. Secretaria Estadual de Saúde da Bahia (SESAB). Bairros de abrangência por Distritos Sanitários – Rede Cegonha [Internet]. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/atencao-a-saude/comofuncionaosus/redes-de-atencao-a-saude/bairros-de-abrangencia-por-districtos-sanitarios-rede-cegonha/>. Acesso em: 31 de out. de 2022.
27. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Pnud Brasil, Ipea e FJP 2020. Atlas BR Consulta IDHM Salvador [Internet]. 2020. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/consulta/planimha>. Acesso em: 31 de out. de 2022.
28. Souza S, Costa A, Bomfim MK, Oyam Y, Lima R. Efeitos da pandemia de COVID-19 no trabalho em vigilância sanitária Effects of the COVID-19 pandemic on health surveillance work. Cien Saude Colet [Internet]. 2023;28(5):1365–76. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/8ym86KDn9qgGvjyzkBhtv5c/?lang=pt>. Acesso em: 01 de ago. de 2023.
29. Brasil. Ministério da saúde. Recomendação Nº 036 de 11 de maio de 2020 [Internet]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/1163-recomendac-a-o-n-036-de-11-de-maio-de-2020>. Acesso em: 12 de set. de 2023.
30. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Especial Semana Epidemiológica 52 [Internet]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2020/boletim_epidemiologico_covid_43_final_coe.pdf. Acesso em 12 de set. de 2023.
31. Ceará. Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Ceará. Boletim Epidemiológico nº 57. Disponível em: https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2020/02/BOLETIM_COVID-19_24_12_20-1.pdf. Acesso em: 12 de set. de 2023.
32. Alves C, Nogueira Y, Freitas L De, Cancela MDC. COVID-19 no Brasil : tendências , desafios e perspectivas após 18 meses de pandemia. 2022;1–9. Disponível em: . Acesso em: 10 de set. de 2023.
33. Silva VR da, Pacheco ES, Lima O de OC, Oliveira LH de, Rodrigues Pacheco MT, Mascarenhas MDM. Tendência temporal das taxas de incidência e de mortalidade por COVID-19 e sua relação com indicadores socioeconômicos no Piauí: estudo. 2022;31(2):1–14. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/8ym86KDn9qgGvjyzkBhtv5c/?lang=pt>. Acesso em: 10 de ago. de 2023.
34. 27% dos idosos tomaram a 4ª dose da vacina contra covid. PODER360 [Internet]. 2022 Ago 01:[about 3 screens]. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/infograficos/27-dos-idosos-tomaram-a-4a-dose->

- da-vacina-contra-covid/. Acesso em: 27 de set. de 2023.
35. Ren SY, Wang WB, Gao RD, Zhou AM. Omicron variant (B.1.1.529) of SARS-CoV-2: Mutation, infectivity, transmission, and vaccine resistance. *World J Clin Cases* [Internet]. 2021;10(1):1–11. Disponível em: <https://www.wjgnet.com/2307-8960/full/v10/i1/1.htm%0A%0A>. Acesso em: 10 de set. de 2023.
 36. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico Semana Epidemiológica 52 2022 [Internet]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2022/boletim-epidemiologico-no-146-boletim-coe-coronavirus/view>. Acesso em: 10 de set. de 2023.
 37. Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Saúde (SMS). Boletim Epidemiológico COVID-19 N° 562/2022 [Internet]. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2022/boletim_epidemiologico_562_COVID-19_29-12-22.pdf. Acesso em: 10 de set. de 2023.
 38. Romero DE, Damacena GN, Souza NA De, Szwarcwald CL, Berti M, Barros DA, et al. Idosos no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil : efeitos nas condições de saúde, renda e trabalho. *SN Compr Clin Med* [Internet]. 2021;37(3):874–6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/gXG5RYBXmdhc8ZtvKjt7kzc/>. Acesso em: 10 de set. de 2023.
 39. Bwire GM. Coronavirus: Why Men are More Vulnerable to Covid-19 Than Women?. *SN Compr Clin Med* [Internet]. 2020;874–6. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7271824/>. Acesso em: 15 de set. de 2023.
 40. Jee H, Nwagwu C, Anyim O, Ekweremadu C, Kim S. COVID-19 and cancer: From basic mechanisms to vaccine development using nanotechnology. *Int Immunopharmacol* [Internet]. 2021;90(December 2020):107247. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33307513/>. Acesso em: 15 de set. de 2023.
 41. Toniolo S, Scarioni M, Di F, Hort J, Georges J, Brain N invasive, et al. Dementia and COVID-19, a Bidirectional Liaison: Risk Factors, Biomarkers, and Optimal Health Care. *J Alzheimer's Dis* [Internet]. 2021;82:883–98. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34092646/>. Acesso em: 10 de set. de 2023.
 42. Yang X, Yu Y, Xu J, Shu H, Xia J, Liu H. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *Lancet Respir Med* [Internet]. 2020;8:475–81. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32105632/>.

Acesso em: 15 de set. de 2023.

43. Ochani RK, Asad A, Yasmin F, Shaikh S, Khalid H, Batra S, et al. COVID-19 pandemic: from origins to outcomes. A comprehensive review of viral pathogenesis, clinical manifestations, diagnostic evaluation, and management. *Le Infez Med* [Internet]. 2021;1:20–36. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33664170/>. Acesso em: 26 de ago. de 2023.
44. Zhang J, Dong X, Liu G, Gao Y. Risk and Protective Factors for COVID - 19 Morbidity, Severity, and Mortality. *Clin Rev Allergy Immunol* [Internet]. 2023;64(1):90–107. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35044620/>. Acesso em: 26 de ago. de 2023.
45. Pontes L, Tannia M, Danski R, Martins S, Piubello N, Jantsch LB. Perfil clínico e fatores associados ao óbito de pacientes COVID-19 nos primeiros meses da pandemia. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2022;26:1–8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/hd96H6fXGvWcbbZCdhSvV6J/>. Acesso em: 26 de ago. de 2023.
46. Gomes R, Nascimento EF do, Araújo FC de. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2007;23(3):565–74. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/rQC6QzHKh9RCH5C7zLWNMvJ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 10 de set. de 2023.
47. Lakbar I, Luque-paz D, Mege J louis, Einav S, Leone M. COVID-19 gender susceptibility and outcomes: A systematic review. *PLOS ONE* [Internet]. 2020;15(11):1–15. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33141872/>. Acesso em: 10 de set. de 2023.
48. Gebhard C, Regitz-zagrosek V, Neuhauser HK, Morgan R, Klein SL. Impact of sex and gender on COVID-19 outcomes in Europe. *Biol Sex Differ* [Internet]. 2020;1–13. Disponível em: <https://bsd.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13293-020-00304-9#:~:text=Novel%20data%20on%20disease%20course,in%20women%20by%201.5%2Dfold>. Acesso em: 10 de set. de 2023.
49. Magda C, Santos A. Mudanças no padrão de internações e óbitos por COVID-19 após substancial vacinação de idosos em Manaus, Amazonas, Brasil. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2022;38(5):1–14. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/gBLRDMGKcV3nTtYWBfL4R4b/abstract/?lang=p>. Acesso em: 26 de ago. de 2023.

ANEXOS

Anexo A – Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perfil epidemiológico de casos de SRAG confirmados por COVID-19 no Estado da Bahia. 2020-2022.

Pesquisador: Juarez Pereira Dias

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 57640522.2.0000.5544

Instituição Proponente: Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências - FUNDECI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.373.572

Apresentação do Projeto:

A COVID-19 foi a maior pandemia que acometeu a população mundial neste início do século XXI, com milhões de casos e milhares de mortes espalhados por todos os continentes, exceto Antártica. Na Bahia entre 06/03/2020 e 15/03/2022, registrou 1.524.423 casos e 29.582 óbitos e sendo diagnosticados com a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por COVID-19, 78.515 casos e 25.481 óbitos. Com este estudo pretende-se analisar o perfil epidemiológico dos indivíduos acometidas pela SARG por COVID-19 em residentes no Estado da Bahia no período de 2020 a 2022, cujo dados serão disponibilizados pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Trata-se de um estudo descritivo com dados secundários, cujas análises envolverão variáveis: espaço-temporal, demográficas, clínicas, hospitalares, laboratoriais, fatores de risco e evolução, que poderão permitir traçar o perfil epidemiológicos dos pacientes acometidos no estado e com isso contribuir para um melhor conhecimento da doença, auxiliando na implementação de medidas que possam mitigar os efeitos devastadores desta pandemia

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com SRAG por COVID-19 no Estado da Bahia em 2020-2022.

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274
Bairro: BROTAS **CEP:** 40.285-001
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)2101-1921 **E-mail:** cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 5.373.572

Objetivo Secundário:

- Descrever a distribuição temporal dos pacientes;
- Descrever a distribuição espacial por local de residência dos pacientes
- Descrever o perfil demográfico e clínico dos pacientes;
- Descrever os fatores de risco identificados;
- Descrever a evolução segundo sexo, faixa etária e macrorregião de residência.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Esta pesquisa, apresenta riscos mínimos, como perda da confidencialidade do dados, que será minimizado com a obtenção do Banco de Dados sem o nome, endereço do paciente e nome da mãe, o que não permitirá a identificação dos participantes da pesquisa. Os dados serão armazenados no disco rígido do computador pessoal do pesquisador, cujo acesso se dará por login e senha exclusivas. Os mesmos serão guardados por 05 (cinco) anos e depois deletados do disco rígido.

Benefícios:

Esta pesquisa não trará benefícios diretos para o indivíduo, no entanto irá trazer benefícios a médio/longo prazo, na medida em que permitirá conhecer melhor perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com COVID-19 que fizeram SRAG e com isso melhor direcionar as ações de prevenção e controle da doença.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

1- Tipo de estudo:

1.1 Trata-se de um estudo descritivo com utilização de dados secundários.

2.0 Local do Estudo:

2.1 : Os dados serão referentes as notificações de casos de SARS por COVID-19 na Bahia, entre os anos de 2020 a 2022.

3.0 Período do estudo: Compreende o período de 07/04/2022 a 30/12/2022. (Coleta dos dados está prevista para 01/06/2022 a 30/06/2022).

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274	CEP: 40.285-001
Bairro: BROTAS	
UF: BA	Município: SALVADOR
Telefone: (71)2101-1921	E-mail: cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 5.373.572

4.0 População alvo do estudo: A população será constituída por todos os pacientes notificados com COVID-19 com e sem SRAG. A amostra será de conveniência

5.0 Tamanho amostral: 100.000 participantes (50.000 com COVID-19 e SRAG e 50.000 com Covid-19 sem a SRAG)

6.0 Tipo de dados: Secundários

7.0 Coleta dos dados:

7.1 Os dados serão obtidos do Sistema de Informações sobre Gripe (SIVEP-GRIPE) alojados no site do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), disponibilizado pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVEP) da Superintendência de Vigilância e Proteção à Saúde (SUVISA) da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB).

Desfecho Primário:

Casos e óbitos diagnosticados com de SRAG por COVID-19

Desfecho Secundário:

Perfil epidemiológico (pessoa, tempo e lugar) dos pacientes que foram diagnosticados Com SRAG por COVID-19 e também aqueles que foram à óbito pela mesma doença.

Variáveis do estudo

Data primeiros sintomas: (semana epidemiológica); Local de residência: Bahia (Macrorregião) e Salvador (Distrito Sanitário); Sexo: (masculino e feminino); Profissional de saúde: (médico, enfermeiro, fisioterapeuta, assistente social, nutricionista, farmacêutico, psicólogo, dentista agente de endemias, fonoaudiólogo, biomédico, agente comunitário de saúde e bioquímico, auxiliar e técnico de enfermagem, dentre outros); Idade: (em anos e faixa etária); Sinais/sintomas: (febre, tosse, dor de garganta, dispneia, desconforto respiratório, saturação de O₂<95%, diarreia, vômitos, outros); Fatores de risco: (puérpera, doença cardiovascular crônica, doença hematológica crônica, Síndrome de Down, doença hepática crônica, asma, Diabetes mellitus, doença neurológica crônica, imunodeficiência ou imunodepressão, doença renal crônica, obesidade, outros); internamento: (clínico e UTI); diagnóstico laboratorial: (teste rápido, IgM, IgG, RT-PCR)

Critério

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274

Bairro: BROTAS

CEP: 40.285-001

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)2101-1921

E-mail: cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 5.373.572

diagnóstico (clínico, clínico-epidemiológico e laboratorial) e Evolução: (cura, óbito e ignorado).

Critérios de inclusão:

Pacientes cujo diagnóstico foi confirmado, pelo critério clínico, clínico-epidemiológico e laboratorial para COVID-19

Critérios de exclusão

Pacientes residentes fora do Estado da Bahia e aqueles com dados insuficientes para análises.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto: Presente assinada por Prof Atson Fernandes em 05/04/2022

Carta de anuência: Presente assinada na Pro Reitoria de Pesquisa por Prof Atson Fernandes em 04/04/2022.

Cronograma: Presente e completo, prevendo entrega de relatórios parcial e final

Orçamento: Presente valor de R\$ 66,00 recursos próprios

TCLE: Pede dispensa em virtude da coleta ser realizada em banco de dados secundários.

Recomendações:

Atualizar no PB da Plataforma Brasil o item " Haverá uso de fontes secundárias de dados" trocar o não por sim, devido a metodologia proposta de uso de fonte em de banco de dados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após a análise bioética através da Resolução 466/12 CNS/MS e demais documentos afins a plenária do CEP-BAHIANA considera o projeto APROVADO

para execução imediata de acordo com o cronograma proposto, tendo em vista que apresenta benefícios potenciais a partir da sua execução e

representa risco mínimo aos participantes, respeitando os princípios da autonomia, da beneficência, não maleficência, justiça e equidade.

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274

Bairro: BROTAS

UF: BA

Telefone: (71)2101-1921

Município: SALVADOR

CEP: 40.285-001

E-mail: cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 5.373.572

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo aprovado. O não cumprimento à Res. 466/12 do CNS/MS relativo ao envio de relatórios conforme transcrição implicará na impossibilidade de avaliação de novos projetos deste pesquisador.

" XI DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

XI.1 - A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais.

XI.2 - Cabe ao pesquisador: a) e b) (...)

- c) desenvolver o projeto conforme delineado;
 d) elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;
 e) apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
 f) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
 g) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e
 h) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados"

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1924395.pdf	05/04/2022 21:58:58		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_Anuencia_Bahiana.pdf	05/04/2022 21:56:44	Juarez Pereira Dias	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTO_Assinado.pdf	05/04/2022 21:55:49	Juarez Pereira Dias	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TAI_Juarez.pdf	01/04/2022 16:40:06	Juarez Pereira Dias	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	01/04/2022 16:39:34	Juarez Pereira Dias	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	01/04/2022 16:39:21	Juarez Pereira Dias	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado_SRAG_2022.docx	01/04/2022 16:37:31	Juarez Pereira Dias	Aceito

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274
 Bairro: BROTAS CEP: 40.285-001
 UF: BA Município: SALVADOR
 Telefone: (71)2101-1921 E-mail: cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 5.373.572

Brochura Pesquisa	Brochura_pesquisa_SRAG_2022.docx	01/04/2022 16:36:30	Juarez Pereira Dias	Aceito
-------------------	----------------------------------	------------------------	---------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SALVADOR, 27 de Abril de 2022

Assinado por:
 Roseny Ferreira
 (Coordenador(a))