



CURSO DE MEDICINA

CAROLINA LUZ SILVA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM SÍNDROME RESPIRATÓRIA
AGUDA GRAVE POR COVID-19 EM SALVADOR-BAHIA. 2020-2022**

SALVADOR

2023

Carolina Luz Silva

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM SÍNDROME RESPIRATÓRIA
AGUDA GRAVE POR COVID-19 EM SALVADOR-BAHIA. 2020-2022**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para aprovação no 4º ano de Medicina.

Orientador: Juarez Pereira Dias

Salvador

2023

Agradecimentos

O desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso contou com a ajuda de diversas pessoas, dentre as quais agradeço:

Ao professor orientador e tutor da disciplina Metodologia da Pesquisa, Juarez Dias, que, durante 2 anos, guiou a realização deste trabalho com maestria, oferecendo apoio e um ambiente construtivo e acolhedor para o aprendizado.

Aos meus pais e minha irmã, que me acolhem e me incentivam a cada passo da jornada.

Aos meus amigos, que compartilham a caminhada junto comigo e compreendem os desafios tanto quanto vibram com as vitórias.

Resumo

Introdução: A pandemia da Covid-19 além de representar uma emergência de saúde pública, trouxe à sociedade transtornos sociais, econômicos e, principalmente, revelou diversas falhas nos sistemas de saúde pública ao redor do mundo. Trata-se de um RNA vírus da família Coronaviridae denominado SARS-Cov-2, responsável por uma doença sistêmica cuja sintomatologia respiratória é a mais frequente, se destacando a Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus/Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). Desde os primeiros casos, surgidos na China no final de 2019, até agosto de 2023 já haviam sido confirmados 1.805.469 casos e 31.700 óbitos na Bahia, destes, 288.786 casos e 8.728 óbitos em Salvador. Como forma de contenção da doença foram adotadas, em todo o mundo, medidas de distanciamento social e vacinação em massa contra o SARS-Cov-2. **Objetivos:** Analisar o perfil epidemiológico de pacientes que desenvolveram Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por Covid-19 no município de Salvador- BA, entre os anos de 2020 e 2022. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, com dados secundários. A população de estudo foi representada por pacientes moradores de Salvador- BA com Covid-19 que desenvolveram SRAG. Os dados foram obtidos do Sistema de Informações sobre Gripe (SIVEP-GRUPE), disponibilizado pela Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB), utilizando como variáveis: data de início dos sintomas, sexo, idade, sintomatologia, critério diagnóstico e evolução. As variáveis categóricas foram expressas em valores absolutos e relativos e as quantitativas em medidas de tendência central e dispersão. Para verificação de diferenças estatisticamente significantes foi utilizado o teste de Qui-Quadrado, t de student e Mann Whitney quando indicados. Para verificação da tendência temporal foi utilizado a Regressão linear Simples. Foi também calculada a letalidade e a razão de letalidade, por sexo e faixa etária, com seus respectivos intervalos de confiança a 95% (IC95%). Foi considerado como significância estatística $p < 0,05$. **Resultados:** Foram identificados 20.155 indivíduos com SRAG por Covid-19 em Salvador no período do estudo. A doença apresentou a maior proporção de casos em 2021 com 48,3%. Os indivíduos do sexo masculino (52,0%) e na faixa etária de 60-79 anos (40,5%) foram os mais atingidos. Observou-se quatro picos importantes da doença, sendo o primeiro na SE 23 de 2020, o segundo e o terceiro nas semanas 9 e 19, em 2021, e o último, na SE 3 de 2022. Ademais, é possível observar dois pequenos picos nas SE 26 e 47 neste último ano. Os sinais e sintomas mais frequentes foram tosse e dispnéia e, das comorbidades, se destacaram a cardiopatia crônica e Diabetes mellitus. A maioria dos casos (79,0%) foram diagnosticados pelo RT_PCR. A taxa de letalidade no período de estudo foi 37,5%, sendo maior, 37,7% no masculino e 37,4% no feminino, sem diferença estatisticamente significativa. A razão de letalidade seguiu a mesma tendência. **Conclusão:** Apesar de a pandemia da Covid-19 ter levantado diversas falhas nos sistemas públicos de saúde, foi importante pois possibilitou o aprimoramento dos aspectos falhos. Além disso, é imprescindível a presença da vacinação e de medidas não farmacológicas no enfrentamento da doença.

Palavras-chave: Epidemiologia. Pandemias. COVID-19. Vacinas.

Abstract

Background: The Covid-19 pandemic, in addition to representing a public health emergency, brought social and economic disruptions to society and, most importantly, revealed several shortcomings in public healthcare systems around the world. It is an RNA virus from the *Coronaviridae* family called SARS-CoV-2, responsible for a systemic illness with respiratory symptoms being the most frequent. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus (SARS) stands out among them. Since the first cases emerged in China at the end of 2019 until August 2023, 1,805,469 cases and 31,700 deaths had already been confirmed in Bahia, with 288,786 cases and 8,728 deaths in Salvador. To contain the disease, worldwide measures such as social distancing and mass vaccination against SARS-CoV-2 were implemented.

Objectives: To analyze the epidemiological profile of patients who developed Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) due to Covid-19 in the city of Salvador, Bahia, between 2020 and 2022. **Methodology:** This is a descriptive study using secondary data. The study population consists of patients residing in Salvador, Bahia, with Covid-19 who developed SARS. Data were obtained from the Influenza Information System (SIVEP-GRIFE), made available by the Bahia State Health Department (SESAB). The variables included the start date of symptoms, residence location by health district, gender, age, symptoms, diagnostic criteria, and outcome. Categorical variables were expressed in absolute and relative values, and quantitative variables in measures of central tendency and dispersion. The Chi-Square test, Student's t-test, and Mann-Whitney test were used to verify statistically significant differences when indicated. Simple linear regression was used to assess temporal trends. Case fatality rate and case fatality ratio were also calculated by gender and age group, with their respective 95% confidence intervals (CI 95%). A significance level of $p < 0.05$ was considered.

Results: A total of 20,155 individuals with SARS due to Covid-19 were identified in Salvador during the study period. The disease had the highest proportion of cases in 2021, accounting for 48.3%. Males (52.0%) and individuals in the 60-79 age group (40.5%) were the most affected. Four significant peaks of the disease were observed, with the first in epidemiological week (EW) 23 of 2020, the second and third in EW 9 and EW 19 in 2021, and the last one in EW 3 of 2022. Additionally, two small peaks were observed in EW 26 and EW 47 in the latter year. The most frequent signs and symptoms were cough and dyspnea, and chronic heart disease and diabetes mellitus stood out among comorbidities. Most cases (79.0%) were diagnosed by RT-PCR. The case fatality rate during the study period was 37.5%, with a slightly higher rate in males (37.7%) compared to females (37.4%), but without statistically significant differences. The case fatality ratio followed the same trend. **Conclusion:** Despite the Covid-19 pandemic exposing shortcomings in public healthcare systems, it was important as it allowed for the improvement of these deficiencies. Moreover, the presence of vaccination and non-pharmacological measures is crucial in combating the disease.

Keywords: Epidemiology. Pandemic. Vaccine. COVID-19.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	OBJETIVOS	9
	2.1 Geral	9
	2.2 Específicos.....	9
3	REVISÃO DE LITERATURA	10
4	METODOLOGIA	14
	4.1 Desenho de estudo.....	14
	4.2 Local e período de estudo.....	14
	4.3 População de estudo	14
	4.4 Fonte de dados.....	14
	4.5 Operacionalização da pesquisa.....	15
	4.6 Variáveis	15
	4.7 Aspectos éticos	15
5	RESULTADOS	17
6	DISCUSSÃO	28
7	CONCLUSÃO	32
	REFERÊNCIAS	33
	ANEXO A – Parecer Consubstanciado do CEP	39

1. INTRODUÇÃO

O crescimento dos fluxos migratórios, no final do século XX, favoreceu o surgimento e a expansão das doenças infecciosas no âmbito mundial, gerando impacto no perfil da morbimortalidade das populações. Esse impacto é bem observado com o surgimento de doenças, no século XXI, causadas pelos vírus *Chikungunya* e *Zika* e as Síndromes Respiratórias Agudas Graves (SRAG) e, principalmente, a provocada pelo novo coronavírus (Covid-19).¹

Essas doenças, em especial a Covid-19, geram também grande impacto na sociedade, tendo em vista que medidas preventivas adequadas tiveram que ser tomadas pelos órgãos públicos, impactando diretamente na sociedade. Nesse âmbito, desde o momento em que a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou estado de pandemia, em 11 de março de 2020, a doença causada pelo novo coronavírus passou a exigir de todos os países a elaboração de planos de contingência.² Em sua maioria, as medidas adotadas para diminuir a circulação do vírus incluíram distanciamento social, quarentena para os indivíduos expostos, bem como fechamento do comércio, escolas e indústrias, implicando em retenção econômica e social.^{3,4}

Apesar de a doença (Covid-19) ser atual, os coronavírus foram inicialmente descritos na década de 1960, e pertencem à família *Coronaviridae* e, dentre estes, o SARS-CoV-2, é o responsável pela atual pandemia, o sétimo a causar doença em humanos e o terceiro a determinar epidemia, como a *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus* / Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV) e a *Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus* / Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV)². A doença tem transmissão principalmente aérea-espacial⁵, e pode ser classificada em três estágios progressivos. Os leves e moderados, que juntos perfazem em torno de 70,0% a 80,0% com evolução favorável e bom prognóstico, e os graves / críticos, que podem envolver hospitalização até em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e resultar em óbitos^{6,7}. A doença por coronavírus geralmente se manifesta através de sintomas principalmente respiratórios, como febre, fadiga, tosse

seca, anosmia, ageusia e congestão nasal. No entanto, em alguns casos, podem surgir manifestações pulmonares mais graves, com sintomas como dispneia severa, saturação de O₂ ≤ 95%, frequência respiratória ≥ 30 respirações por minuto, pressão arterial de oxigênio (PaO₂)/fração inspirada de oxigênio (FIO₂) < 300, linfopenia e edema alveolar, a SRAG, que vai necessitar de cuidados imediatos e intensivos que pode evoluir para acidose metabólica e choque séptico, que pode levar ao óbito. O patógeno também pode causar doenças entéricas, hepáticas e neurológicas ⁸.

Em relação à visão global da pandemia, desde seu início, em 2020, até junho de 2023, foram relatados à OMS mais de 768 milhões de casos de Covid-19, com mais de 6,9 milhões mortes.⁹ Desses, o Brasil foi responsável por pouco mais de 37 milhões de casos e 702 mil mortes, no mesmo período. ¹⁰Enquanto isso, o estado da Bahia contou com mais de 1,8 milhão de casos da doença e mais de 31 mil óbitos.¹¹ Já no município de Salvador, no mesmo período, ocorreram mais de 288 mil casos e 8,7 mil óbitos. ¹²

Apesar do dogma farmacológico afirmar a necessidade de vários anos para o desenvolvimento de uma vacina contra doenças infecciosas, uma colaboração entre governos, acadêmicos e a indústria farmacêutica acelerou o surgimento da vacina contra a Covid-19.¹³ A vacinação teve início, no Brasil, em 17 de janeiro de 2021, na cidade de São Paulo, e trouxe, junto à esperança, a diminuição dos casos graves e óbitos pela doença.¹⁴ No município de Salvador, a vacinação teve início em janeiro de 2021 e, até agosto de 2023, mais de 7,9 milhões de doses já foram aplicadas na cidade, incluindo 1^a, 2^a, 3^a, 4^a e 5^a doses, bem como a vacina dose única, com 97% de cobertura vacinal para 2^a dose/dose única, na população elegível. ¹⁵

É de suma importância, portanto, estudar e compreender acerca dos pacientes que, a partir da infecção pelo SARS-CoV-2, desenvolveram SRAG, no município de Salvador, tendo em vista a atual pandemia, bem como seus impactos sociais, econômicos e, principalmente, no sistema público de saúde. Logo, tendo ciência de todo o perfil epidemiológico desse grupo de indivíduos, os profissionais da saúde podem se preparar melhor, bem como se atentar mais a essas características

peculiares da doença durante o contato com seus pacientes, seja em um contexto de emergência ou ambulatório. Ademais, com tal conhecimento, a comunidade também pode tomar os devidos cuidados para atenuar tal problemática.

2- OBJETIVOS

2.1 Geral:

Analisar o perfil epidemiológico de pacientes com Covid-19 que desenvolveram SRAG em Salvador-Bahia. 2020 a 2022.

2.2: Específicos:

Descrever a tendencia temporal dos casos.

Descrever as variáveis demográficas.

Descrever os sinais e sintomas dos casos.

Descrever as comorbidades e os dados laboratoriais.

Descrever a evolução dos casos.

Estimar a razão de letalidade por faixa etária e sexo.

3- REVISÃO DE LITERATURA

A transição do século XIX para o XX foi marcada por diversos avanços na civilização, incluindo a industrialização, melhorias econômicas e sanitárias e as condições urbanas decorrentes. Nesse contexto, a mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias diminuiu muito, e a civilização ocidental entrou em transição demográfica e epidemiológica. Nesse período, as doenças infecciosas deixaram de ser o objeto de estudo principal da pesquisa em saúde, sendo substituídas pelas doenças crônico-degenerativas e câncer. Contudo, com o desenvolvimento econômico dos países tropicais, no final do século XX, grandes fluxos migratórios passaram a ocorrer entre países, fator que facilitou o surgimento de doenças infecciosas raras e exóticas. Dessa forma, o interesse pelo estudo das doenças infecciosas ressurgiu. Desde então, a ciência pôde acompanhar o surgimento de doenças como o Ebola, *Zika*, *Chikungunya*, SARS-CoV, MERS-CoV e, principalmente, a pelo novo coronavírus (Covid-19).¹

Os coronavírus, descritos pela primeira vez na década de 1960, são os maiores vírus de ácido ribonucleico (RNA) de fita simples, sendo esféricos, encapsulados e cercados por uma camada de proteína, sendo a proteína S a responsável por seu aspecto de coroa. Pertencem à família *Coronaviridae*, a qual abrange 2 subfamílias, 5 gêneros, 26 subgêneros e 46 espécies de vírus. O SARS-Cov-2, agente etiológico da Covid-19, faz parte do gênero Betacoronavirus, subgênero Sarbecovirus, espécie *Severe acute respiratory syndrome-related coronavírus*. Sua classificação foi realizada pelo *International Committee on Taxonomy of Viruses* (ICTV) levando-se em consideração principalmente características moleculares e filogenética¹⁶. O SARS-CoV-2 é o sétimo a causar doença em humanos e o terceiro a determinar epidemia, após o SARS-CoV e o MERS-CoV, que geravam sintomas graves de vias aéreas e elevada taxa de mortalidade (10-30%)².

No contexto das doenças infecciosas, a Covid-19 representa a primeira pandemia do século XXI ¹⁷. A doença teve seu primeiro aparecimento em dezembro de 2019, na província de Hubei – Wuhan (China), onde causou grave epidemia e passou a ser objeto de noticiários ao redor do mundo. A partir desse momento, a Covid-19 passou

a se espalhar pelo planeta¹⁸. Assim, em 11 de março de 2020, menos de três meses depois dos primeiros casos na China, a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretou pandemia global pela doença, causada pelo novo coronavírus, sétimo vírus identificado como causador de doença em humanos, SARS-CoV-2.^{2,4}

A Covid-19 (do inglês *coronavirus disease*) também gera sintomas relacionados às vias aéreas, podendo variar desde uma Síndrome Gripal (SG), com sinais e sintomas leves (febre, tosse, congestão nasal e fadiga), o que ocorre na maioria dos casos, até uma SRAG, contando com dispneia severa, saturação de O₂ ≤ 95, frequência respiratória ≥ 30 respirações por minuto, pressão arterial de oxigênio (PaO₂)/fração inspirada de oxigênio (FIO₂) < 300, linfopenia e edema alveolar, situação que exige cuidados imediatos e intensivos⁸. Dentre os casos mais graves de Covid-19, com SRAG, foram identificados como fatores de risco os pacientes portadores de doenças crônicas, como hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes *mellitus* (DM) e doenças cardiovasculares (DCV), bem como a idade mais avançada.^{19,20}

Contudo, apesar dos casos graves da doença, cerca de 40% dos indivíduos infectados pelo vírus não desenvolvem sintomas, são assintomáticos¹³. O SARS-CoV-2 tem transmissão principalmente aérea-espacial, também podendo ser transmitido por aerossóis⁵ e, desde a infecção, o indivíduo, geralmente, leva de um a cinco dias para desenvolver sintomas da doença¹³. Ainda, sabe-se que os indivíduos infectados pela segunda vez costumam ter sintomas mais brandos e se recuperarem mais rapidamente do que aqueles infectados pela primeira vez.^{21,22}

No início da pandemia, devido à ausência de medicações comprovadamente eficazes e de vacinas, uma aliança entre a política do isolamento social e a testagem universal foi formada, com o objetivo de evitar o colapso dos sistemas de saúde.² Contudo, com a evolução dos casos ao redor do mundo, a pandemia revelou a fragilidade desses sistemas, bem como o colapso de muitos deles, mesmo em países desenvolvidos e com sistemas de saúde bem estruturados, como no caso do *Nacional Health Service* (NHS), na Inglaterra.^{4,23} Nesse âmbito, medidas como o distanciamento social,

lavagem das mãos, uso de álcool gel 70%, uso de máscaras e etiqueta respiratória passaram a ser adotadas na tentativa de controlar a pandemia e retornar ao “novo normal”.²

Nesse sentido, desde o início da pandemia até junho de 2023 (25ª semana epidemiológica -SE- de 2023), foram registrados, no mundo, mais de 768 milhões de casos confirmados de Covid-19 e mais de 6,9 milhões óbitos pela doença.⁹ Já no Brasil, no mesmo período, o Coeficiente de Incidência (CI) acumulado foi de 17.892,8 casos por 100 mil habitantes, com coeficiente de mortalidade (CM) de 334,5 óbitos por 100mil habitantes, e letalidade de 1,9%, apresentando mais de 37 milhões de casos e mais de 700 mil óbitos.¹⁰ A Bahia apresentou um CM de 212,7/100.000 habitantes e letalidade de 1,8% (mesmo período), com mais de 1,8 milhão de casos e mais de 31 mil óbitos.¹¹ Já o município de Salvador apresentou, no mesmo intervalo de tempo, mais de 288 mil casos confirmados da doença (CI= 9.976,8 por 100.000 habitantes), mais de 8,7 mil óbitos (CM = 301,8 por 100.000 habitantes), e letalidade de 3,0%.¹²

Com os crescentes casos da doença ao redor do globo, o desenvolvimento da vacina contra a Covid-19 passou a ser o objetivo de muitos cientistas. Logo, o desenvolvimento, produção, testagem e distribuição da vacina contra o SARS-COV-2, no período de apenas um ano (2020-2021), representa um dos grandes marcos na história da medicina moderna, sendo o resultado de décadas de estudos públicos e privados acerca do desenvolvimento de vacinas.¹³ No Brasil, a vacinação teve início em janeiro de 2021, e trouxe, junto à esperança, o primeiro passo dado em direção ao fim da pandemia, tendo em vista que as vacinas se mostraram primordiais para a diminuição dos casos graves e óbitos pela doença.¹⁴ Sendo assim, no município de Salvador, a vacinação teve início no mesmo mês e ano e, desde então, foram aplicadas mais de 7,9 milhões de doses, incluindo 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª doses e dose única, com uma cobertura de 97% da população com a as duas primeiras doses ou dose única da vacina.¹⁵

Contudo, conforme o vírus se espalha e se multiplica, alterações genéticas em seu genoma foram identificadas, de forma que o aparecimento de novas variantes altera aspectos virais como a patogenicidade, infectividade, transmissibilidade, antigenicidade e/ou eficácia da vacina. Nesse aspecto, a variante delta teve importante papel na evolução da pandemia, já que representou um aumento de cerca de 40 a 60% na transmissibilidade do vírus, quando comparado à variante anterior, alfa. A variante delta foi responsável por um aumento de 108% na hospitalização pela Covid-19, e permaneceu dominante até a segunda metade de dezembro de 2021, quando foi ultrapassada por uma nova variante. A omicron passou a dominar os casos de Covid-19 a partir da segunda metade de dezembro de 2021, sendo altamente transmissível, capaz de se multiplicar nas células pulmonares cerca de 70 vezes mais rápido que a variante delta. Entretanto, foi-se observado que esta variante não gera o mesmo nível de gravidade da doença quanto as anteriores, apresentando cerca de 40% menos riscos de hospitalização, quando comparado à variante delta.¹³ Além disso, evidenciando a importância da vacinação, os casos de Covid-19 pela omicron apresentaram diminuição de 81% das hospitalizações em indivíduos vacinados com três doses da vacina, quando comparado a indivíduos não vacinados infectados pela mesma variante.²⁴

Por fim, mesmo com os avanços no cenário da pandemia, sabe-se que o SARS-CoV-2 não será completamente erradicado, de forma que a vida cotidiana deverá se adaptar à Covid-19. Além disso, é importante reconhecer que haverá momentos em que a pandemia e a transmissão da doença estarão baixas, com a possibilidade de flexibilizar as medidas de prevenção, bem como momentos em que a transmissão e o número de casos estarão em alta, exigindo a adoção de medidas para mitigar os efeitos danosos da pandemia à população²⁵.

4- METODOLOGIA

4.1. Desenho de estudo

Estudo descritivo e com dados secundários e agregados.

4.2. Local e período do estudo:

O estudo foi realizado em Salvador-Bahia, região com cerca de 690 mil km² de área territorial, dividida em 12 distritos sanitários, com cerca de 2,9 milhões de habitantes, dos quais cerca de 28% se encontram empregados, com média de 3,3 salários-mínimos para os trabalhadores formais²⁶. Além disso, o município apresenta Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,759 (2010) e PIB per capita (2019) de R\$22.213,24²⁶. O estudo foi realizado no período de 2020 a 2022.

4.3. População de estudo

Pacientes acometidos por Covid-19 que desenvolveram SRAG.

4.3.1. Critérios de inclusão

Pacientes com diagnóstico confirmado de Covid 19 pelo critério laboratorial, clínico-epidemiológico e clínico-imagem.

4.3.2. Critérios de exclusão

Pacientes não residentes em Salvador- Bahia.

4.3.3. Tipo de amostra

Amostra de conveniência.

4.4. Fonte de dados

Os dados foram obtidos do Sistema de Informações sobre Gripe (SIVEP-GRUPE) 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).

4.5. Operacionalização da pesquisa

Através do programa Excel® for Windows versão 2016, foi construído um Banco de Dados com os dados coletados. As variáveis categóricas foram expressas em valores absolutos e frequências relativas (porcentagens), enquanto as quantitativas, expressas em medianas e intervalo interquartil (IIQ), de acordo com os pressupostos de normalidade, utilizando o teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Para verificação de diferenças estatisticamente significantes das variáveis categóricas, foi utilizado o teste de Qui-Quadrado para as variáveis quantitativas e para as não paramétricas, o teste de *Mann Whitney*. A tendência temporal dos casos foi analisada através da Regressão Linear Simples. Foi também calculada a letalidade e a razão de letalidade, por sexo e faixa etária, com seus respectivos intervalos de confiança a 95% (IC95%). A significância estatística considerada foi valor de $p < 0,05$.

O armazenamento e a análise estatística dos dados coletados foram realizados por meio do software *Statistical Package for Social Sciences*, versão 25.0 para Windows (SPSS inc, Chicago, Il).

4.6. Variáveis

Número de pacientes (mês e ano), sexo (masculino e feminino), idade (cronológica e faixa etária), sintomatologia (febre, tosse, dispneia, dentre outras), comorbidades (doença cardiovascular, doença respiratória, obesidade, diabetes, dentre outras), diagnóstico (PCR, teste rápido, sorologia, dentre outros) e evolução (cura, óbito e ignorado).

4.7. Aspectos éticos

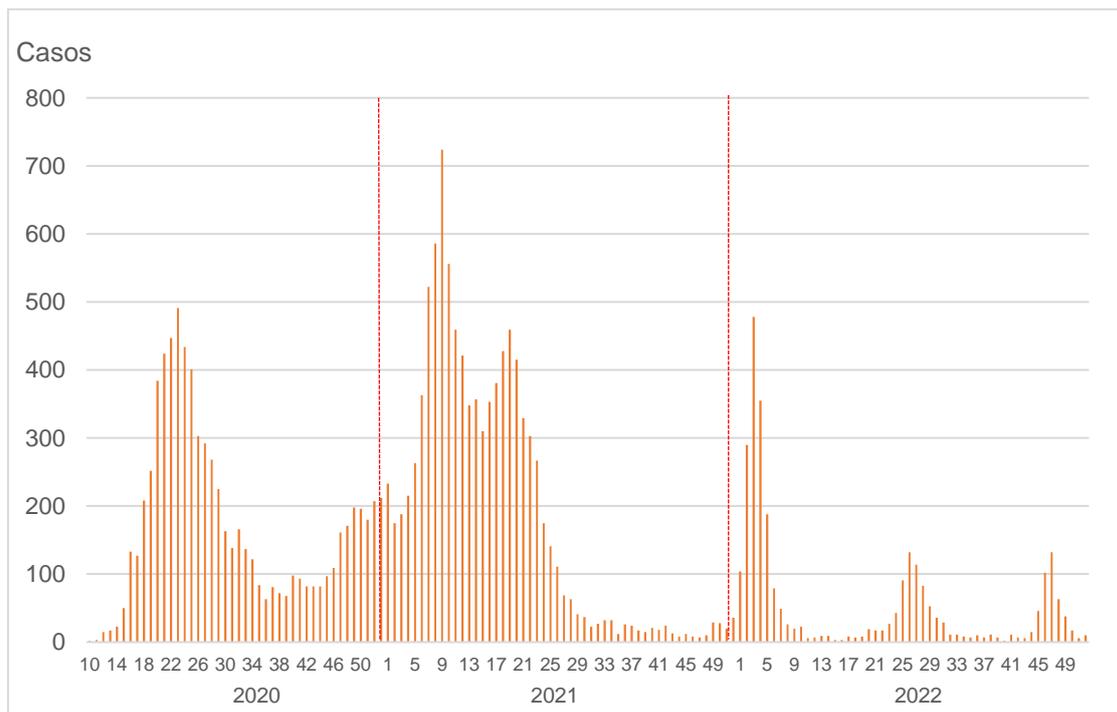
O projeto em questão foi submetido à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública e aprovado através do Parecer Consubstanciado nº 5.373.572 em 27/04/2022 (Anexo). O estudo foi conduzido de

acordo com a resolução do Conselho Nacional de Saúde de nº 466 de 12 de outubro de 2012. As informações obtidas serão utilizadas com fins restritos à pesquisa a que se destina, garantindo a confidencialidade dos mesmos e anonimato dos participantes. Após a digitação, os questionários foram armazenados em um banco de dados e depois das análises, serão deletados após 5 anos do início da pesquisa. Os pesquisadores se comprometeram a utilizar as informações obtidas somente para fins acadêmicos e sua divulgação exclusivamente em eventos científicos. O projeto foi submetido ao CEP pois os dados disponibilizados pela DIVEP/SUVISA/SESAB são mais completos e atualizados.

5. RESULTADOS

No presente estudo, foram identificados 20.155 indivíduos, residentes em Salvador-Bahia, notificados com SRAG por Covid-19 entre 2020-2022. Desses, 7.561 (37,5%) foram registrados em 2020, 9.734 (48,3%) em 2021 e 2.860 (14,2%) em 2022. Desde os primeiros casos notificados, na SE 10 de 2020, até a SE 52 de 2022, verifica-se quatro picos importantes da doença, sendo o primeiro na SE 23 de 2020, o segundo e o terceiro nas semanas 9 e 19, respectivamente, de 2021, e o último, na SE 3 de 2022. Ademais, é possível observar dois pequenos picos nas SE 26 e 47 neste último ano (Gráfico 1).

Gráfico 1. Tendência temporal de casos notificados de Síndrome Respiratória Aguda Grave por Covid-19 por semana epidemiológica e ano. Salvador – Bahia. 2020-2022.

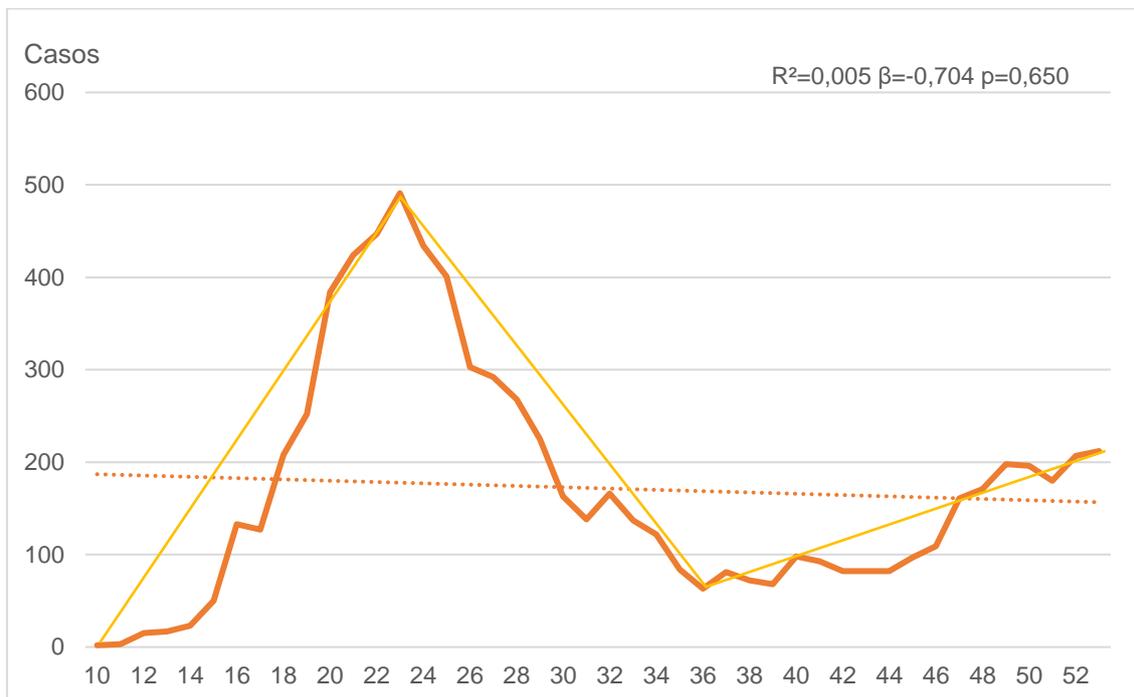


Fonte: Ministério da Saúde/DATASUS (SIVEP-GRIPE).

Analisando a pandemia no ano 2020, verifica-se aumento exponencial dos casos, da ordem de 24.450,0%, desde o primeiro caso notificado, na SE 10 (2) até a SE 23 (491). Entre a SE 23 (491) e a SE 36 (63), há um decréscimo de 87,2% e, desta data até a

SE 53 (212), última SE do ano, há um novo crescimento da ordem de 236,5%. A análise da regressão linear mostrou um fraco coeficiente de determinação, tendência decrescente e estatisticamente não significativa ($R^2 = 0,005$; $\beta = -0,704$; $p=0,650$) (Gráfico 2).

Gráfico 2. Tendência temporal de casos notificados de Síndrome Respiratória Aguda Grave por Covid-19 por semana epidemiológica. Salvador – Bahia. 2020.

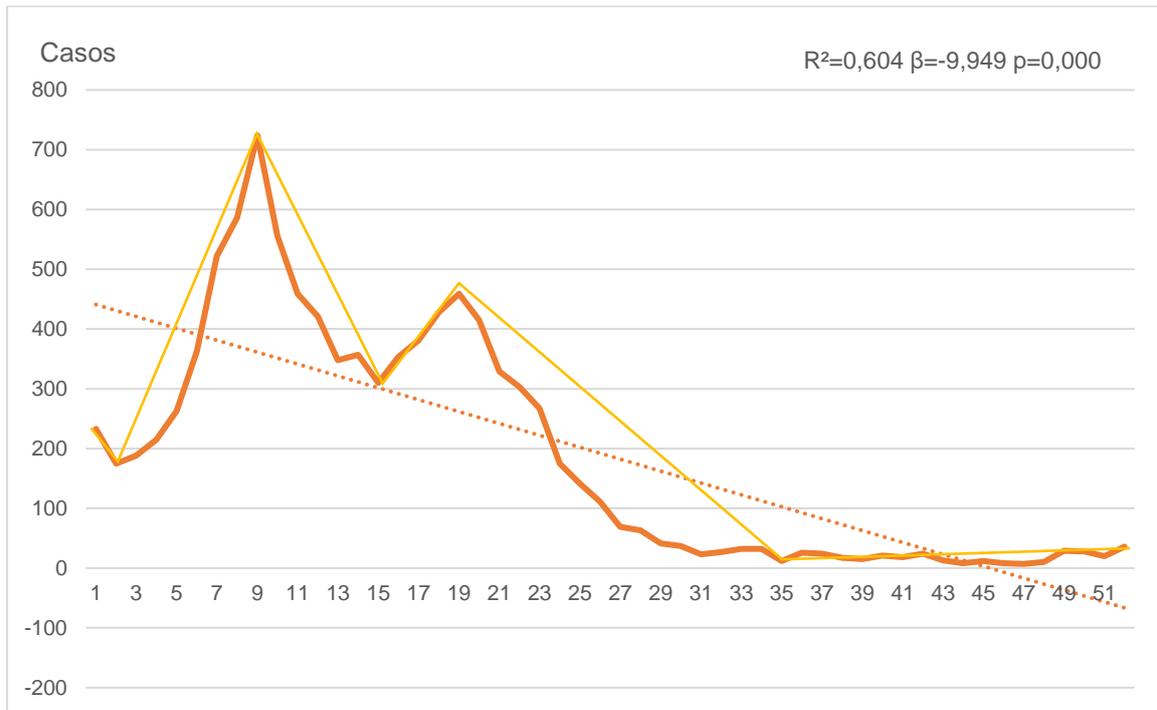


Fonte: Ministério da Saúde/DATASUS (SIVEP-GRIPE).

Analisando a pandemia no ano 2021, é possível observar que o ano inicia na SE1 (233), seguindo de um discreto descenso de 24,9% até a SE 2 (175) e com aumento significativo dos casos, da ordem de 313,0%, desde a SE 2 (175) até a SE 9 (724), quando ocorreu o primeiro pico de casos do ano. Da SE 9 (724) até a SE 15 (310), há um decréscimo de 57,2% e, desta data até a SE 19 (459), há um novo crescimento da ordem de 48,1%. A partir da SE 19 (459) até a SE 35 (12), há novamente um decréscimo nos casos, da ordem de 97,4%, e desta data até o fim do ano, na SE 52 (36), há praticamente uma estabilização dos casos. A análise de regressão linear

mostrou um forte coeficiente de determinação, tendência decrescente e estatisticamente significativa ($R^2=0,604$; $\beta=-9,949$; $p=0,000$) (Gráfico 3).

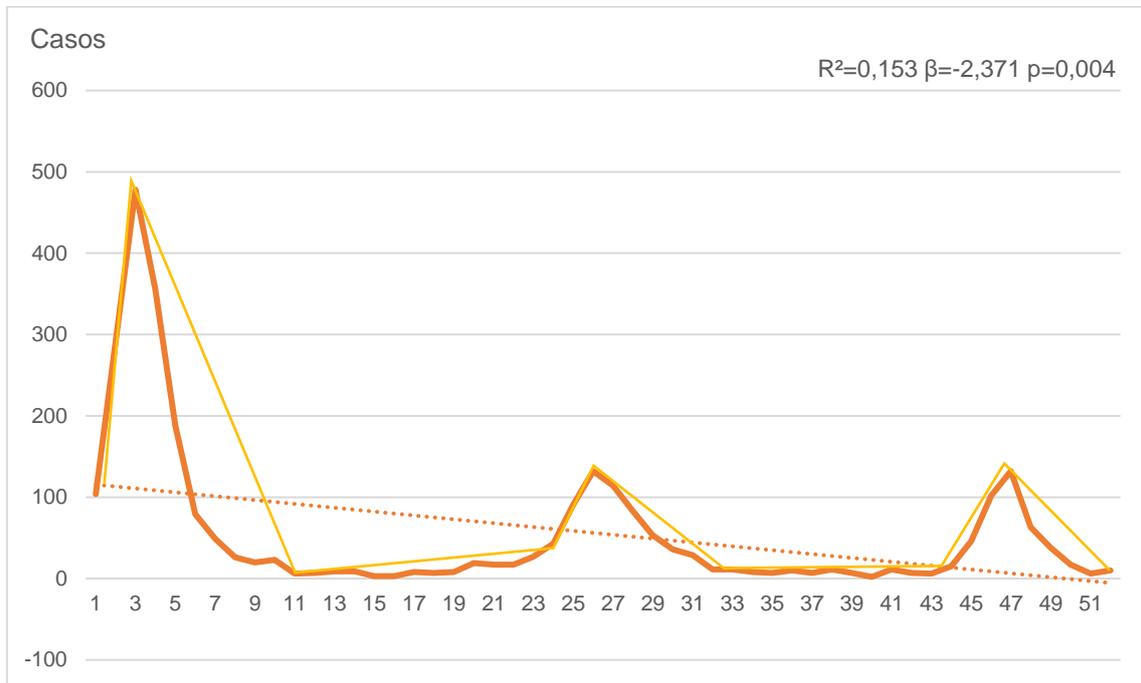
Gráfico 3. Tendência temporal de casos notificados de Síndrome Respiratória Aguda Grave por Covid-19 por semana epidemiológica. Salvador – Bahia. 2021.



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

Analisando a pandemia no ano 2022, verifica-se um aumento exponencial dos casos, da ordem de 359,6% desde a SE 1 (104) até a SE 3 (478) e, desta data até a SE 11 (6), uma redução de 98,7%. A partir da SE 11 (6), há um período, praticamente, de estabilização dos casos até a SE 24 (43), com novo crescimento até a SE 26 (132), da ordem de 207,0%. Desta data até a SE 32 (11), há decréscimo da ordem de 91,7% e, então, outro período de estabilização até a SE 43 (6). Um terceiro pico ocorreu na SE 47 (132), com incremento de casos da ordem de 2.100% desde a SE 43 (6). Da SE 47 (132) até o final do ano, na SE 52 (10), houve decréscimo da ordem de 92,4%. A análise de regressão linear mostrou um fraco coeficiente de determinação, tendência decrescente e estatisticamente significativa ($R^2=0,153$; $\beta=-2,371$; $p=0,004$) (Gráfico 4).

Gráfico 4. Tendência temporal de casos notificados de Síndrome Respiratória Aguda Grave por Covid-19 por semana epidemiológica. Salvador – Bahia. 2022.



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

O sexo masculino, 10.475 (52,0%) foi mais frequente que o feminino, 9.680 (48,0%), diferença estatisticamente significante ($p=0,000$). A idade variou de menores de 1 ano a 109 anos, com mediana de 64,0 IIQ (51-76) anos, sendo no sexo masculino, variação de menor de 1 a 104 anos, mediana de 62 IIG (50-74) anos e no feminino, de menor de 1 a 109 anos, mediana de 66 (52-78) anos, diferença estatisticamente significante. A faixa etária de 60-79 anos foi a mais frequente, 8.159 (40,5%), seguida de 40-59 anos, com 2.571 (29,5%), diferença estatisticamente significante ($p=0,000$) entre os sexos e as faixas etárias. Para ambos os sexos, as faixas etárias 60-79 e 40-59 foram as mais frequentes. Chama atenção as faixas etárias de 0-19 e 20-39 anos, com valores muito próximos, respectivamente, no sexo masculino, 295 (2,8%) e 919 (8,8%) e, no feminino, 256 (2,6%) e 824 (8,5%). Já na faixa etária de 80 e mais anos, as mulheres quase que dobram em relação aos homens, 2.205 (22,8%) e 1.555 (14,8%), respectivamente, diferença estatisticamente significante ($p=0,000$) (Tabela 1).

Tabela 1. Número e percentual de casos notificados de Síndrome Respiratória Aguda Grave por Covid-19, segundo sexo e faixa etária. Salvador – Bahia. 2020 – 2022.

Sexo / Faixa etária	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
0 a 19	295	2,8	256	2,6	551	2,7
20 a 39	919	8,8	824	8,5	1.743	8,6
40 a 59	3371	32,2	2571	26,6	5.942	29,5
60 a 79	4335	41,4	3824	39,5	8.159	40,5
80 e mais	1555	14,8	2205	22,8	3.760	18,7
Total	10.475	100,0	9.680	100,0	20.155	100,0

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

O sexo masculino apresentou maior frequência de sinais/sintomas em detrimento do feminino. Esse padrão de predominância masculina se inverte apenas em diarreia, vômito, anosmia e dor abdominal, que apresentaram predominância no sexo feminino, respectivamente, 1.328 (51,6%), 828 (55,5%), 577 (50,2%) e 443 (50,6%). Contudo, chama atenção a distribuição relativamente equilibrada entre os sexos feminino e masculino, considerando-se todos os sinais/sintomas. Tosse, 13.618, foi o sintoma mais frequente, seguido de dispneia, 12.827, e saturação $O_2 < 95\%$, 11.971. O sintoma menos frequente foi dor abdominal, 876. Em “outros sintomas”, estão sinais e sintomas como mialgia, cefaleia, coriza e astenia (Tabela 2).

Tabela 2. Número e percentual de sinais e sintomas apresentados por pacientes com Síndrome Respiratória Aguda Grave por Covid-19, segundo sexo. Salvador – Bahia. 2020 – 2022.

Sexo / Sinais e sintomas	Masculino		Feminino		Total
	n	%	n	%	n
Tosse	7.205	52,9	6.413	47,1	13.618
Dispneia	6.712	52,3	6.115	47,7	12.827
Saturação O ₂ < 95%	6.270	52,4	5.701	47,6	11.971
Febre	6.621	55,3	5.346	44,7	11.967
Desconforto respiratório	5.628	52,3	5.138	47,7	10.766
Diarreia	1.246	48,4	1.328	51,6	2.574
Fadiga	1.027	53,2	904	46,8	1.931
Dor de garanta	961	51,3	913	48,7	1.874
Vomito	664	44,5	828	55,5	1.492
Anosmia	573	49,8	577	50,2	1.150
Disgeusia	555	51,2	529	48,8	1.084
Dor abdominal	433	49,4	443	50,6	876
Outros sintomas	5.051	52,1	4.652	47,9	9.703

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

O sexo masculino apresentou mais comorbidades que o sexo feminino, exceto pelas morbidades obesidade, 1.624 (51,5%), doença neurológica crônica, 665 (51,2%), asma, 473 (56,8%) e doença hematológica crônica, 152 (50,7%), que foram mais frequentes no feminino. Chama atenção a igual distribuição entre os sexos da comorbidade Síndrome de Down, 42 (50%). Cardiopatia crônica representa a comorbidade mais frequente, 9.645, seguida de DM, 7.704 e obesidade, 3.154. Síndrome de Down foi a menos frequente, 84. Em “outras morbidades”, estão HAS, dislipidemia e câncer (Tabela 3).

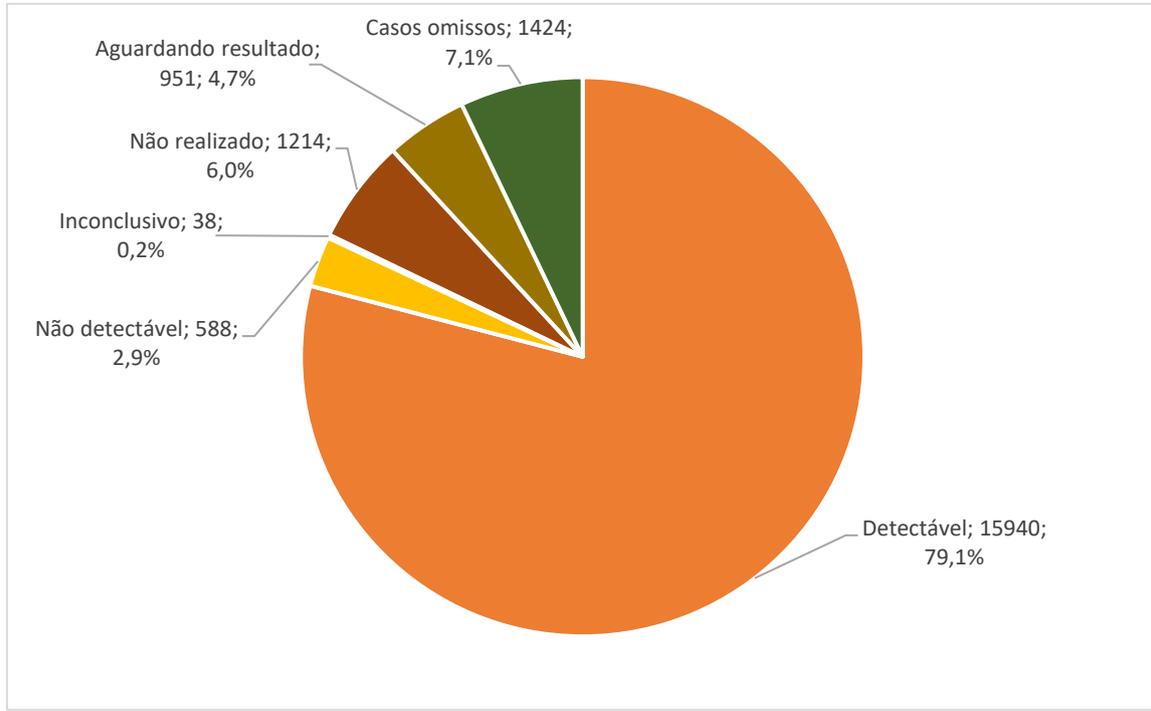
Tabela 3. Número e percentual de comorbidades apresentadas por pacientes com Síndrome Respiratória Aguda Grave por Covid-19, segundo sexo. Salvador – Bahia. 2020 – 2022.

Sexo / comorbidade	Masculino		Feminino		Total
	n	%	n	%	n
Cardiopatia crônica	4.999	51,8	4.646	48,2	9.645
Diabetes <i>mellitus</i>	3.956	51,3	3.748	48,7	7.704
Obesidade	1.530	48,5	1.624	51,5	3.154
Doença renal crônica	921	61,4	579	38,6	1.500
Doença neurológica crônica	634	48,8	665	51,2	1.299
Imunodepressão	565	50,8	548	49,2	1.113
Pneumopatia	494	55,1	403	44,9	897
Asma	360	43,2	473	56,8	833
Doença hematológica crônica	148	49,3	152	50,7	300
Doença hepática crônica	165	65,5	87	34,5	252
Síndrome de Down	42	50,0	42	50,0	84
Outras morbidades	5.209	52,1	4.793	47,9	10.002

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

Foi observado maior número de casos com resultado “detectável”, 15.940 (79%). Chama atenção a grande quantidade de casos omissos, 1.424 (7%), e de casos com PCR ou outro método de biologia molecular não realizado, 1.214 (6%). Apenas 588 (3%) apresentaram resultado “não detectável” e 951 (5%) ainda estava aguardando resultado (Gráfico 5).

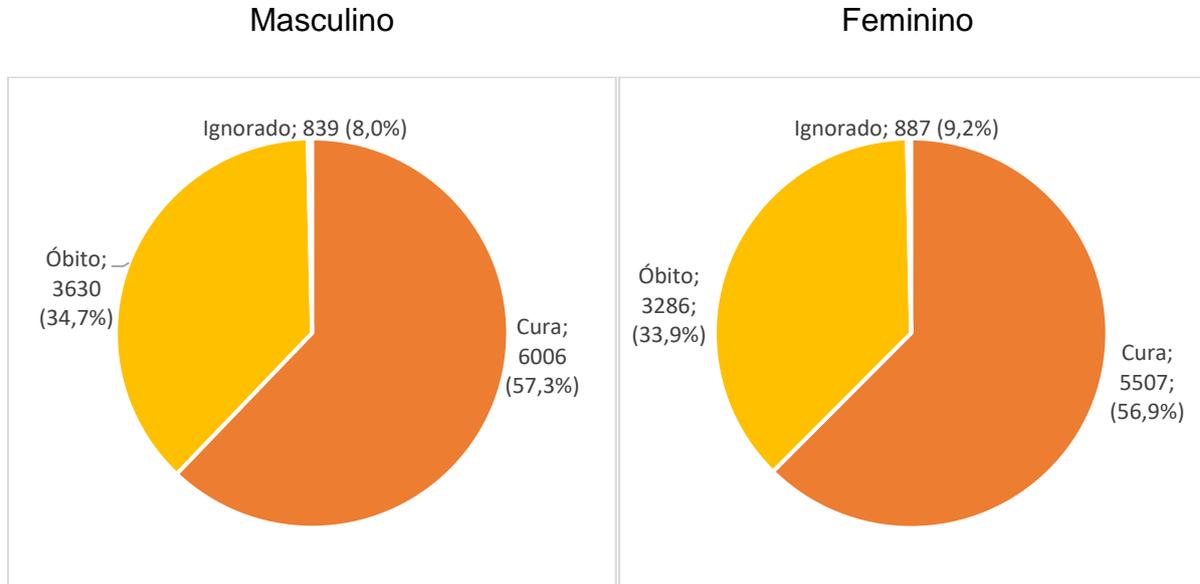
Gráfico 5. Número e percentual dos resultados obtidos do PCR ou outro método de Biologia Molecular de pacientes com Síndrome Respiratória Aguda Grave por Covid-19. Salvador – Bahia. 2020 - 2022.



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

No período de estudo, ocorreram 6.916 óbitos, sendo 3.630 (52,5%) no sexo masculino e 3.286 (47,5%) no feminino, diferença estatisticamente significativa ($p=0,000$). Vale ressaltar que 1.726 (8,6%) casos tinham a evolução ignorada. (Gráfico 6).

Gráfico 6. Número e percentual da evolução dos casos notificados de Síndrome Respiratória Aguda Grave por Covid-19, segundo sexo masculino e feminino. Salvador – Bahia. 2020 – 2022.



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

A taxa de letalidade no período de estudo foi 37,5%, sendo maior letalidade, 37,7% no masculino e 37,4% no feminino, sem diferença estatisticamente significativa ($p=0,674$). Quanto maior a faixa etária, maior a letalidade, sendo a menor na de 0 a 19 anos (6,6%), aumentando progressivamente com o avançar da idade, atingindo a maior, na de 80 e mais (53,9%). Esse mesmo fato que se observa nas faixas etárias ocorre nos sexos, no qual a menor letalidade, nos homens 5,6% e nas mulheres, 7,9%, ocorreu na faixa de 0 a 19 anos e a maior na de 80 e mais anos, nos homens 56,1% e nas mulheres 52,3%. Apesar de maior número de óbitos ter sido na faixa etária de 60 a 79 anos, tanto no geral (3.226) como nos homens (1.781) e nas mulheres (1.445), a maior letalidade não foi nesta verificada (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição total de casos, óbitos e letalidade com Síndrome Respiratória Aguda Grave por Covid-19, segundo sexo e faixa etária. Salvador – Bahia. 2020 – 2022.

Sexo/ faixa etária	Masculino			Feminino			Total		
	Total	Óbitos	Letalidade	Total	Óbitos	Letalidade	Total	Óbitos	Letalidade
0 a 19	251	14	5,6	216	17	7,9	467	31	6,6
20 a 39	820	173	21,1	731	123	16,8	1551	296	19,1
40 a 59	3097	845	27,3	2291	635	27,7	5388	1480	27,5
60 a 79	4012	1781	44,4	3516	1445	41,1	7528	3226	42,9
80 e mais	1456	817	56,1	2039	1066	52,3	3495	1883	53,9
Total	9636	3630	37,7	8793	3286	37,4	18429	6916	37,5

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

Considerando como referência a menor letalidade, faixa etária de 0 a 19 anos, que na população do estudo foi de 6,6%, no sexo masculino 5,6% e no feminino 7,9%, verifica-se que a razão de letalidade aumenta com o avançar da idade. Aqueles na faixa etária de 80 e mais, tiveram um risco de morrer: na população do estudo de 8,12 (5,77-11,42), no sexo masculino 10,1(6,03-16,77) e no feminino 6,64 (4,20-10,50), vezes maior, do que os da faixa etária de 0 a 19 anos. Todos com significância estatística. A razão de letalidade mostrou que os homens apresentaram um risco de morrer 1,01 (0,97-1,05), vezes maior que as mulheres, sem diferença estatisticamente significativa. (Tabela 5).

Tabela 5. Letalidade e razão de letalidade da Síndrome Respiratória Aguda Grave por Covid-19, 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
0 a 19	5,6	1	7,9	1	6,6	1
20 a 39	21,1	3,78 (2,23-6,40)	16,8	2,14 (1,32-3,47)	19,1	2,87 (2,01-4,10)
40 a 59	27,3	4,89 (2,93-8,16)	27,7	3,52 (2,22-5,58)	27,5	4,14(2,94-5,83)
60 a 79	44,4	7,96 (4,78-13,26)	41,1	5,22 (3,30-8,25)	42,9	6,45 (4,60-9,08)
80 e mais	56,1	10,1(6,03-16,77)	52,3	6,64 (4,20-10,50)	53,9	8,12 (5,77-11,42)
Total	37,7	-	37,4	-	37,5	-

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

6. DISCUSSÃO

A Covid-19 representou a maior pandemia que acometeu a população mundial no início do século XXI, causando sérios transtornos à saúde, economia e relações sociais de todas as populações. Analisando-se a tendência temporal de casos de SRAG por Covid-19 no município de Salvador, entre 2020 e 2022, observa-se a ocorrência de quatro grandes picos de casos, sendo o primeiro em 2020, o segundo e terceiro em 2021 e o quarto em 2022. Destes, o maior ocorreu na SE 10 de 2021 (março). Além disso, dentre os anos analisados, 2022 apresentou menor número de casos da doença, com apenas 14,2% do total. No âmbito nacional, o Brasil apresentou, no mesmo período, um comportamento semelhante da doença em relação ao município, com picos concomitantes. O primeiro pico de SRAG por Covid-19 no país ocorreu em maio de 2020.²⁷ Destaca-se o segundo pico, que também ocorreu na SE 10 de 2021, e o ano de 2022, que apresentou menor número de casos da doença.¹⁰ Esse comportamento, com apresentação de grandes picos de casos de SRAG por Covid-19 e tendência decrescente de casos em 2022, é resultado da associação da ampliação da imunização, tanto no país quanto na capital baiana, com as mutações sofridas pelo vírus ao longo desse período. Em 2020, o pico de ocorrências pode ser explicado pelas dificuldades de adaptação dos serviços de saúde à pandemia, que ainda estava no início.²⁸ Em 2021, destaca-se o surgimento da variante Delta, que, devido à sua rápida transmissão, justifica o acúmulo de casos na 10ª SE de 2021. Já em 2022, a variante Ômicron, que apresenta elevado poder de transmissão, foi contida pelo aumento progressivo das coberturas vacinais.²⁸

Na capital baiana, o sexo masculino (52,0%) apresentou maior frequência de SRAG por Covid-19 que o feminino (48,0%). Na esfera nacional, a população masculina também apresentou maior frequência de Covid-19 em apresentação grave (56,0%).²⁹ E na esfera internacional, na cidade de Nova Iorque – EUA, a porcentagem de indivíduos do sexo masculino acometidos pela forma grave da doença foi ainda maior, com 60,3%.³⁰ A explicação para esse resultado pode ser encontrada em diferenças genéticas, imunológicas e comportamentais entre os sexos, a exemplo da maior expressão da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA-2) no sexo masculino, que

comprovadamente representa um receptor para o SARS-CoV-2, assim como o comportamento mais responsável frente à pandemia da Covid-19 pelo sexo feminino.³¹

No presente estudo, as faixas etárias com maior frequência de SRAG por Covid-19 foram 60-79 anos, seguida de 40-59 anos, para ambos os sexos. Tal resultado é semelhante ao encontrado na Paraíba, estado nordestino que evidenciou maior distribuição de casos graves entre homens de 40-69 anos e mulheres de 60-69 anos, seguida da faixa etária de 80 anos ou mais.³² No geral, o maior acometimento da doença na população idosa deve-se, principalmente a: imuno-senescência, processo que diminui a capacidade do sistema imunológico de combater infecções; redução na produção de surfactante pelo aparelho respiratório, líquido produzido pelos pneumócitos e que possui função protetora nos alvéolos; maior prevalência de doenças crônicas, como DM, HAS, cardiopatias e doenças pulmonares.³³ Além disso, os idosos ainda são ainda mais vulneráveis à perda progressiva de apoio social, fator que pode impactar na saúde mental e física.³⁴

Em relação à apresentação clínica da SRAG por Covid-19, a maioria dos pacientes da capital baiana apresentou tosse, dispneia e saturação de O₂ < 95%, em oposição à dor abdominal, que foi o sintoma menos frequente. Este resultado é semelhante ao encontrado no estado de Arkansas – Estados Unidos, em 2020, onde os sinais e sintomas mais comuns foram tosse, seguida de cefaleia, febre, odinofagia, mialgia, calafrios, disgeusia e dispneia.³⁵ Além disso, no que se refere ao Brasil, chama atenção a elevado percentual de pacientes que apresentaram hipoxemia (saturação de O₂ < 95%), 70,0%.²⁹ Observa-se, portanto um quadro mais florido no sistema respiratório, visto que a replicação viral ocorre, principalmente, no epitélio do trato respiratório superior (cavidade nasal e faringe), seguido do trato inferior e mucosa gastrintestinal, devido à presença dos receptores de ECA-2, que representam a porta de entrada para o SARS-CoV-2.³⁶

No que se refere às comorbidades, cardiopatia crônica corresponde à mais comum entre os pacientes do presente estudo, seguida de DM e obesidade, enquanto a Síndrome de Down foi a menos comum. Esse perfil é semelhante ao encontrado em pacientes internados devido à Covid-19 na região da Lombardia – Itália, em 2020, que apresentou doença cardiovascular (cardiopatia e insuficiência cardíaca) como segunda comorbidade mais comum, atrás apenas da HAS e antes da DM2, que ficou em quarto lugar.³⁷ A presença de comorbidades, portanto, está associada a maior probabilidade de desenvolvimento da doença com quadro grave, de forma que DCV aumenta em 4,5 vezes as chances de progressão para um quadro grave, enquanto a DM2 aumenta em 3 vezes.³⁸

Através do presente estudo, observa-se o papel do RT-PCR para detecção de casos de Covid-19, tendo sido observado grande quantidade de casos com resultado detectável (79%). Este representa o método padrão para detecção da infecção pelo SARS-CoV-2, devendo ser realizado em todos os pacientes sintomáticos.² A elevada acurácia do teste é evidenciada por sua utilização para diagnóstico em diversos outros estudos, a exemplo da estratégia de *pool testing* para testagem em massa da população ao Covid-19, no qual diversas amostras individuais são colhidas através de *swab* nasal e submetidas ao mesmo reagente no método RT-PCR. Esse método facilita a testagem em massa, otimiza recursos e reduz custos laboratoriais, além de demonstrar a importância do RT-PCR no diagnóstico da Covid-19.³⁹

No que se refere à evolução dos casos, é possível observar que, na capital baiana, de 2020 a 2022, a maior parte (52,5%) dos óbitos ocorridos pela doença foram no sexo masculino. Ao comparar esse resultado com os óbitos do Brasil, percebe-se, também, a predominância do sexo masculino, nos três anos de estudo.^{27,40,41} A maior mortalidade relacionada ao sexo masculino está atrelada a maiores índices de comorbidades em homens, assim como adoção de hábitos de risco, como tabagismo e etilismo, e comportamentos de risco perante a saúde, como menores índices de lavagem de mãos (medida preventiva para a doença) e procura de atendimento médico de forma mais tardia. Todos esses fatores estão relacionados a maior risco de morte pela doença.⁴² Há, ainda, os fatores biológicos, visto que o estrogênio, hormônio

sexual feminino, diminui a expressão dos receptores de ECA2, receptor funcional para o Sars-CoV-2, reduzindo a vulnerabilidade das mulheres à doença, fator que não está presente no sexo masculino, já que a menor concentração de estrogênio leva à maior expressão dos receptores de ECA2.⁴³

Analisando a razão de letalidade do presente estudo, observa-se que aumenta com o avançar da idade, sendo máxima na faixa etária de 80 anos e mais (8,12). No âmbito nacional, é possível observar comportamento semelhante, visto que indivíduos idosos foram os que mais faleceram devido a SRAG por Covid-19, sendo as faixas etárias mais acometidas: 70-79 anos em 2020, 60-69 em 2021 e 80-89 em 2022.^{27,40,41} Sabe-se, portanto, que a imunosenescência ou remodelamento imunológico relacionado à idade corresponde a um dos fatores mais significantes para desenvolvimento quadros graves de Covid-19, incluindo desfechos fatais por SRAG. O declínio da responsividade das células T, associado a comorbidades, representa uma das principais causas da vulnerabilidade da população idosa ao SARS-CoV-2.⁴⁴

Em se tratando de um estudo realizado com dados secundários, algumas limitações estão naturalmente relacionadas a esta modalidade, como o viés de informação, visto que a utilização de um banco de dados permite diferentes fontes notificantes para os dados da pesquisa, já que foram vários os profissionais da saúde envolvidos na coleta de dados dos pacientes. Além disso, há limitações relacionadas aos dados disponibilizados, os quais não fornecem informações específicas o suficiente para uma discussão mais robusta.

7. CONCLUSÃO

A pandemia da Covid-19 ocasionou significativo impacto nas sociedades do mundo inteiro, gerando transtornos tanto para a população, que sofreu com o distanciamento social e mudanças na vida cotidiana, quanto para os governos, que tiveram trazidas à tona as falhas nos sistemas de saúde, com alguns chegando ao colapso. Na cidade de Salvador – Bahia, o ano de 2021 apresentou maior número de casos de SRAG causada por Covid-19, justificado principalmente pela associação da variante delta com a menor distribuição da vacina na população. Os indivíduos mais acometidos foram os idosos (60-79 anos) e pacientes do sexo masculino (52,0%). As comorbidades mais frequentemente apresentadas foram Diabetes *mellitus* e obesidade, enquanto quadro clínico mais frequente envolveu sintomas respiratórios como tosse, dispneia e saturação de O₂ < 95%. Para o diagnóstico, foi escolhido o método RT-PCR e, em relação à evolução da doença, homens apresentaram maior mortalidade que as mulheres. Ademais, é evidente o impacto da vacinação na diminuição do número de casos pela doença, principalmente na população idosa.

Compreende-se, então, o papel da pandemia da Covid-19 para o aprendizado no que se refere a lidar com situações de eventos em massa, deixando um alerta para os governos e profissionais, tanto no âmbito de preparo de equipamentos quanto na capacitação dos profissionais envolvidos e manejo das emergências de saúde pública. Além disso, ressalta-se o emprego da vacinação e das medidas não farmacológicas, como distanciamento social e higienização apropriada das mãos, como principal medida de combate e prevenção à infecção viral.

REFERÊNCIAS

1. Hay S. Football fever could be a dose of dengue [Internet]. Vol. 503, Nature. 2013 [citado 4 de setembro de 2022]. p. 439. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/503439a>
2. Souza ASR, Amorim MMR, Melo AS de O, Delgado AM, Florêncio ACMC da C, de Oliveira TV, et al. General aspects of the COVID-19 pandemic. Revista Brasileira de Saude Materno Infantil [Internet]. 2021 [citado 5 de setembro de 2022];21:S47–64. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/8phGbzmbSsSynCQRWjpXJL9m/abstract/?lang=pt#>
3. Gostin LO, Friedman EA, Wetter SA. Responding to Covid-19: How to Navigate a Public Health Emergency Legally and Ethically. Hastings Center Report [Internet]. 1º de março de 2020 [citado 5 de setembro de 2022];50(2):8–12. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32219845/>
4. Couto MT, Barbieri CLA, de Souza Amorim Matos CC. Considerations on covid-19 impact on the individual-society relationship: From vaccine hesitancy to the clamor for a vaccine. Saude e Sociedade [Internet]. 2021 [citado 5 de setembro de 2022];30(1). Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1196>
5. Reinhardt ÉL. Transmissão da COVID-19: um breve reexame das vias de transmissão por gotículas e aerossóis. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional [Internet]. 2022 [citado 5 de setembro de 2022];47. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/TLyRCLJ5KTzKkMpmgMhqbFb/?format=pdf&lang=pt>
6. Adhikari SP, Meng S, Wu YJ, Mao YP, Ye RX, Wang QZ, et al. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: A scoping review [Internet]. Vol. 9, Infectious Diseases of Poverty. BioMed Central Ltd.; 2020 [citado 20 de outubro de 2022]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32183901/>
7. Wang Y, Liu Y, Liu L, Wang X, Luo N, Li L. Clinical outcomes in 55 patients with severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 who were asymptomatic at hospital admission in Shenzhen, China. Journal of Infectious Diseases [Internet]. 1º de junho de 2020 [citado 20 de outubro de 2022];221(11):1770–4. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32179910/>
8. Oliveira Baggio JA, Exel AL, do Nascimento Calles AC, Minatel V. Severe acute respiratory distress syndrome (Ards) caused by covid-19: A regional factor. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2021 [citado 20 de outubro de 2022];117(5):976–7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34817006/>

9. COVID-19 Weekly Epidemiological Update [Internet]. Vol. 136, World Health Organization - WHO. . 2023 [citado 8 de abril de 2023]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---30-march-2023>
10. Boletim Epidemiológico Especial [Internet]. Vol. 148, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. 2023 [citado 8 de abril de 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2023>
11. Boletim Epidemiológico Bahia – COVID-19 [Internet]. Vol. 1010, Secretaria da Saúde do Estado da Bahia - SESAB. 2023 [citado 8 de abril de 2023]. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/temasdesaude/coronavirus/boletins-epidemiologicos-covid-19/>
12. Boletim Epidemiológico [Internet]. Vol. 01, Prefeitura de Salvador. Secretaria Municipal de Saúde. Diretoria de Vigilância em Saúde . 2023 [citado 8 de abril de 2023]. Disponível em: <http://www.cievs.saude.salvador.ba.gov.br/download/boletim-no-01-2023-sms-cievs-ssa-covid19/>
13. Alexandridi M, Mazej J, Palermo E, Hiscott J. The Coronavirus pandemic – 2022: Viruses, variants & vaccines. Cytokine Growth Factor Rev [Internet]. 1º de fevereiro de 2022 [citado 11 de setembro de 2022];63:1–9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35216872/>
14. Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Vacinação contra a Covid-19 no Brasil completa um ano [Internet]. 2022 [citado 27 de outubro de 2022]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/vacinacao-contra-covid-19-no-brasil-completa-um-ano#:~:text=Compartilhar%3A,a%20Covid%2D19%20no%20Brasil.>
15. Secretaria da Saúde Prefeitura de Salvador. Vacinômetro - indicadores de imunização Covid-19 [Internet]. 2022 [citado 27 de outubro de 2022]. Disponível em: <https://vacinometro.saude.salvador.ba.gov.br/>
16. Khalil OAK, Khalil S da S. SARS-CoV-2: taxonomia, origem e constituição. Rev Med (Rio J) [Internet]. 10 de dezembro de 2020 [citado 16 de novembro de 2022];99(5):473–9. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/169595/166346>
17. Matta GC RSESJ. Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia [Internet]. Vol. 23, SciELO Livros. Rio de Janeiro: Série Informação para ação na Covid-19 | Fiocruz; 2021 [citado 22 de outubro de 2022]. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/r3hc2/pdf/matta-9786557080320.pdf>

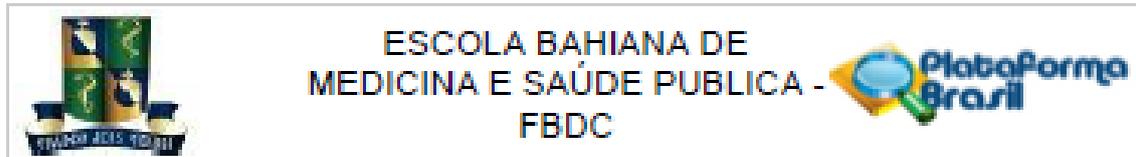
18. Silva A. História Natural da COVID-19 e suas Relações Terapêuticas. SciELO Preprints [Internet]. 2020 [citado 7 de setembro de 2022]; Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.733>
19. Yang J, Zheng Y, Gou X, Pu K, Chen Z, Guo Q, et al. Prevalence of comorbidities and its effects in coronavirus disease 2019 patients: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Infectious Diseases* [Internet]. 1º de maio de 2020 [citado 6 de novembro de 2022];94:91–5. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32173574/>
20. de Lusignan S, Dorward J, Correa A, Jones N, Akinyemi O, Amirthalingam G, et al. Risk factors for SARS-CoV-2 among patients in the Oxford Royal College of General Practitioners Research and Surveillance Centre primary care network: a cross-sectional study. *Lancet Infect Dis* [Internet]. 1º de setembro de 2020 [citado 6 de novembro de 2022];20(9):1034–42. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32422204/>
21. West J, Everden S, Nikitas N. A case of COVID-19 reinfection in the UK. *Clinical Medicine, Journal of the Royal College of Physicians of London* [Internet]. 1º de janeiro de 2021 [citado 25 de outubro de 2022];21(1):E52–3. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33303623/>
22. Koupaei M, Mohamadi MH, Yashmi I, Shahabi AH, Shabani AH, Heidary M, et al. Clinical manifestations, treatment options, and comorbidities in COVID-19 relapse patients: A systematic review [Internet]. Vol. 36, *Journal of Clinical Laboratory Analysis*. John Wiley and Sons Inc; 2022 [citado 25 de outubro de 2022]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35396748/>
23. Akmen T. COVID-19 and the NHS - “a national scandal” [Internet]. Vol. 395, *The Lancet*. 2020 [citado 24 de outubro de 2023]. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620307273?via%3Dihub>
24. 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 [Internet]. Vol. 94, *Journal of Medical Virology*. John Wiley and Sons Inc; 2022 [citado 27 de outubro de 2022]. p. 2969–76. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35246846/>
25. del Rio C, Malani PN. COVID-19 in 2022—The Beginning of the End or the End of the Beginning? *JAMA* [Internet]. 28 de junho de 2022 [citado 4 de setembro de 2022]; Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2793011>
26. Cidades IBGE [Internet]. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. 2023 [citado 7 de novembro de 2022]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/salvador/panorama>
27. Boletim Epidemiológico Especial [Internet]. Vol. 43, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. 2020 [citado 9 de setembro de 2023].

- 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/view
28. Moura EC, Cortez-Escalante J, Cavalcante FV, Barreto IC de HC, Sanchez MN, Santos LMP. Covid-19: temporal evolution and immunization in the three epidemiological waves, Brazil, 2020-2022. *Rev Saude Publica*. 2022;56:105.
 29. 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]. 1º de abril de 2021 [citado 24 de setembro de 2023];9(4):407–18. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(20\)30560-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(20)30560-9/fulltext)
 30. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn T, Davidson KW, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes among 5700 Patients Hospitalized with COVID-19 in the New York City Area. *JAMA - Journal of the American Medical Association* [Internet]. 26 de maio de 2020 [citado 4 de setembro de 2023];323(20):2052–9. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2765184>
 31. Bwire GM. Coronavirus: Why Men are More Vulnerable to Covid-19 Than Women? *Springer Nature Journal* [Internet]. 2020;2:874–6. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s42399-020-00341-w>
 32. Sousa MNAD, Estrela YDCA, Bezerra ALD. Vista do Perfil epidemiológico de casos de coronavírus no Estado da Paraíba utilizando o Boletim Epidemiológico local. *Informação em Pauta* [Internet]. 29 de dezembro de 2020 [citado 21 de agosto de 2023];5. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/informacaoempauta/article/view/44288>
 33. Gandra EC, Cunha SGS, Silva MF da, Campos KFC. COVID-19 em idosos: porque eles são mais vulneráveis ao novo coronavírus? *Brazilian Journal of Development* [Internet]. 2021 [citado 21 de agosto de 2023];7. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/28934>
 34. Silva Júnior MD. Vulnerabilidades da população idosa durante a pandemia pelo novo coronavírus. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* [Internet]. 2020 [citado 21 de agosto de 2023];23(3). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/jpMqfmC6tvsz3MjHLy8D5kw/?lang=pt>
 35. Patel JR, Amick BC, Vyas KS, Bircan E, Boothe D, Nembhard WN. Gender disparities in symptomology of COVID-19 among adults in Arkansas. *Prev Med Rep* [Internet]. outubro de 2023 [citado 4 de setembro de 2023];35:102290. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221133552300181X>
 36. Jin Y, Yang H, Ji W, Wu W, Chen S, Zhang W, et al. Virology, epidemiology, pathogenesis, and control of covid-19 [Internet]. Vol. 12, *Viruses*. MDPI AG;

- 2020 [citado 4 de setembro de 2023]. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1999-4915/12/4/372>
37. Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, Antonelli M, Cabrini L, Castelli A, et al. Baseline Characteristics and Outcomes of 1591 Patients Infected with SARS-CoV-2 Admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. *JAMA - Journal of the American Medical Association* [Internet]. 28 de abril de 2020 [citado 4 de setembro de 2023];323(16):1574–81. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2764365>
 38. Nandy K, Salunke A, Pathak SK, Pandey A, Doctor C, Puj K, et al. Coronavirus disease (COVID-19): A systematic review and meta-analysis to evaluate the impact of various comorbidities on serious events. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews* [Internet]. 1º de setembro de 2020 [citado 4 de setembro de 2023];14(5):1017–25. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871402120302344?via%3Dihub#sec4>
 39. Sato HI, Costa MS, Takahashi RHC, Lourenço KL, Guimarães NS, Alves CRL, et al. RT-qPCR-based pool testing for the diagnosis of COVID-19. *einstein (São Paulo)* [Internet]. 23 de junho de 2023 [citado 24 de setembro de 2023];21. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/xCRcFZjb3WD4bfPH7JVJzZy/>
 40. Boletim Epidemiológico Especial [Internet]. Vol. 146, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. 2022 [citado 9 de setembro de 2023]. 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>
 41. Boletim Epidemiológico Especial [Internet]. Vol. 92, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. 2021 [citado 9 de setembro de 2023]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2021/boletim_epidemiologico_covid_92_10dez21.pdf/view
 42. Gebhard C, Regitz-Zagrosek V, Neuhauser HK, Morgan R, Klein SL. Impact of sex and gender on COVID-19 outcomes in Europe. Vol. 11, *Biology of Sex Differences*. BioMed Central Ltd.; 2020.
 43. Reis DM dos, Gama LPSR, Teixeira IA, Paula FGP de, Ferreira NN, Oliveira RF, et al. A influência dos hormônios sexuais na resposta imunológica da COVID-19: uma revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde* [Internet]. 1º de novembro de 2021 [citado 24 de setembro de 2023];13(11):e9073. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/9073>
 44. Chen Y, Klein SL, Garibaldi BT, Li H, Wu C, Osevala NM, et al. Aging in COVID-19: Vulnerability, immunity and intervention. *Ageing Res Rev* [Internet]. 1º de janeiro de 2021 [citado 9 de setembro de 2023];65. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1568163720303408?via%3Dihub#sec0015>

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 Perreira 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 acometidos pela SRAG 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 Protocolo: 9.373.572

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, dispnéia, 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		CEP: 40.285-001
Bairro: BROTAS	Município: SALVADOR	
UF: BA		E-mail: cep@bahiana.edu.br
Telefone: (71)2101-1921		



Continuação do Parecer: 5.373.572

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

Crêterios de Inclusão:

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

Crêterios 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 CEP: 40.285-001
 UF: BA Município: SALVADOR
 Telefone: (71)2101-1921 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.

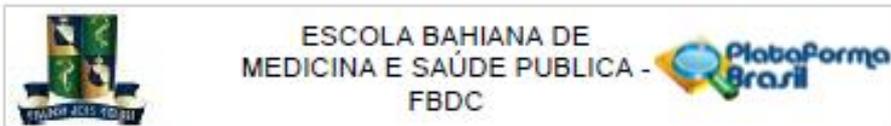
XI.2 - Cabe ao pesquisador: a) e b) (...)

- c) desenvolver o projeto conforme delimitado;
- 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	TAJ_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))

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