



CURSO DE MEDICINA

ANNA VICTÓRIA DE SOUZA SANTOS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CASOS NOTIFICADOS POR COVID-19 NO
ESTADO DA BAHIA EM 2020.**

SALVADOR

2021

ANNA VICTÓRIA DE SOUZA SANTOS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CASOS NOTIFICADOS POR COVID-19 NO
ESTADO DA BAHIA EM 2020.**

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

2021

AGRADECIMENTOS

Sou extremamente grata a Deus, a minha avó, Nilza, aos meus pais, Reilza e Paulo César, e a minha família como um todo pelo suporte, amor e compreensão constantes durante toda a vida, sem vocês eu nada seria.

Aos meus amigos pelo auxílio e escuta principalmente durante os momentos críticos de confecção deste projeto.

Por fim, meus sinceros agradecimentos ao meu orientador, Juarez Dias, pela confiança, acompanhamento e paciência no decorrer de todo o processo de elaboração deste trabalho.

RESUMO

Introdução: A pandemia do novo coronavírus tornou-se uma ameaça à saúde pública mundial, culminando em uma crise sanitária sem precedentes. Na Bahia, Estado dividido em 9 macrorregiões de saúde, não foi diferente, sendo que o primeiro caso foi diagnosticado em março de 2020. Desde então, medidas para a contenção da disseminação do vírus foram adotadas, como o incentivo ao distanciamento social e a higienização das mãos. **Objetivos:** Descrever a distribuição espaço temporal, perfil demográfico, clínico, fatores de risco e critérios diagnósticos dos casos confirmados de COVID-19 na Bahia em 2020. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo com dados secundários da SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS, disponibilizado pela Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. As variáveis categóricas foram analisadas através de valores absolutos e porcentagens e as quantitativas pelas medidas de tendência central e dispersão. Foram calculadas a taxas de incidência e a regressão linear simples. Foi considerado estatisticamente significantes ($p < 0,05$). **Resultados:** Foram registrados 552.030 casos de COVID-19, média de $12.546,14 \pm 1.166,84$ casos/semana e taxa de incidência de 3.697,30 casos/100.000hab. A curva da doença, mostrou forte coeficiente de determinação, curva ascendente e estatisticamente significativa ($R^2=1,777$, $\beta=253,22$, $p=0,005$), apesar de apresentar oscilações. A macrorregião de saúde Sul e a Norte apresentaram a maior e menor taxa de incidência, respectivamente. A idade variou de menor de um a 109 anos, com mediana de 38,0 e IIQ [28,0-51,0], com maior taxa de incidência (5.520,10 casos/100.000hab) na faixa etária de 30-39 anos e naqueles do sexo feminino, 3.963,53 casos/100.000hab. Tosse, febre e dor de garganta foram os sintomas mais referidos, ser portador de doenças cardíacas crônicas e diabetes *mellitus* foram as comorbidades mais presentes nos infectados, sendo que, como fator de risco, ser profissional da saúde foi o mais frequente. O RT-PCR, teste rápido (anticorpo) e classificação diagnóstica laboratorial e clínico epidemiológico foram os mais utilizados. **Conclusões:** A COVID-19 acometeu a população baiana de forma rápida e intensa. Políticas públicas de prevenção direcionadas para grupos que possuem maior taxa de infecção pela doença tornam-se necessárias. Ademais, medidas de distanciamento social e uso de máscara, associados a vacinação, são medidas que possuem respaldo científico no que diz respeito a contenção da pandemia.

Palavras-Chave: COVID-19. Epidemiologia. Pandemia.

ABSTRACT

Background: The new coronavirus pandemic has become a threat to public health worldwide, culminating in an unprecedented health crisis. In Bahia, a state divided into 9 health macro-regions, it was no different, with the first case being diagnosed in March 2020. Since then, measures to contain the spread of the virus have been adopted, such as encouraging social distance and sanitation of hands. **Objectives:** To describe the spatial and temporal distribution, demographic and clinical profile, risk factors and diagnostic criteria of confirmed cases of COVID-19 in Bahia in 2020. **Methods:** This is a descriptive study with secondary data from SESAB/SUVISA/DIVEP- e-SUS, made available by the Health Department of the State of Bahia. Categorical variables were analyzed through absolute values and percentages, and quantitative variables through measures of central tendency and dispersion. Incidence rates and simple linear regression were calculated. It was considered statistically significant ($p < 0.05$). **Results:** 552,030 cases of COVID-19 were registered, with an average of $12,546.14 \pm 1,166.84$ cases/week and an incidence rate of 3,697.30 cases/100,000 inhab. The disease curve showed a strong coefficient of determination, ascending and statistically significant curve ($R^2 = 1.777$, $\beta = 253.22$, $p = 0.005$), despite showing fluctuations. The South and North health macro-regions had the highest and lowest incidence rates, respectively. Age ranged from under one to 109 years, with a median of 38.0 and IIQ [28.0-51.0], with a higher incidence rate (5,520.10 cases/100,000 inhab) in the 30-39 age group years and among females, 3,963.53 cases/100,000 inhab. Cough, fever and sore throat were the most reported symptoms, having chronic heart disease and diabetes mellitus were the most common comorbidities in those infected, and being a health professional was the most frequent risk factor. RT-PCR, rapid test (antibody) and diagnostic laboratory and clinical epidemiological classification were the most used. **Conclusions:** COVID-19 affected the Bahia population quickly and intensely. Public prevention policies aimed at groups that have a higher rate of infection by the disease are necessary. Furthermore, measures of social distancing and the use of masks, associated with vaccination, are measures that have scientific support regarding the containment of the pandemic.

Keywords: COVID-19. Epidemiology. Pandemic.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Número de casos confirmados de COVID-19 segundo semana epidemiológica. Estado da Bahia. 2020.....	21
Gráfico 2. Número de casos confirmados de COVID-19 segundo semana epidemiológica e Macrorregião. Estado da Bahia. 2020.....	24
Gráfico 3. Número e percentual de casos confirmados de COVID-19 segundo sintomatologia. Bahia.2020.....	26
Gráfico 4. Número e percentual de casos confirmados de COVID-19 segundo comorbidades. Bahia.2020.....	27
Gráfico 5. Número e percentual de casos confirmados de COVID-19 segundo fatores de risco. Bahia.2020.....	28
Gráfico 6. Número e percentual de casos confirmados de COVID-19 segundo tipos de teste utilizados para diagnóstico. Bahia.2020.....	28
Gráfico 7. Número e percentual de casos confirmados de COVID-19 segundo classificação final. Bahia.2020.....	29

LISTA DE FIGURA

Figura 1 - Coeficiente de incidência/100.000hab da COVID-19, segundo Macrorregião de Saúde. Bahia. 2020.....	22
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número e coeficiente de incidência/100.00 habitantes e Variação percentual da incidência de casos confirmados de COVID-19 na Bahia em 2020.....	21
Tabela 2 - Número, coeficiente de incidência/100.00 habitantes e percentual de casos confirmados de COVID-19. Bahia. 2020.....	23
Tabela 3 - Número e coeficiente de incidência/100.00 habitantes de casos confirmados de COVID-19 por sexo segundo faixa etária. Bahia.2020.....	25

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS	12
2.1	Geral	12
2.2	Específicos	12
3	REVISÃO DE LITERATURA	13
4	MÉTODO	16
4.1	Desenho do estudo	16
4.2	Características da área de estudo e período de estudo	16
4.3	População do estudo	17
4.3.1	Critérios de inclusão.....	17
4.3.2	Critérios de exclusão.....	17
4.4	Fonte de dados	17
4.5	Tipos de variáveis em saúde	18
4.6	Análise de dados	18
4.7	Considerações éticas	19
5	RESULTADOS	20
6	DISCUSSÃO	30
7	CONCLUSÃO	35
	REFERÊNCIAS	36
	ANEXO	42

1 INTRODUÇÃO

A pandemia relacionada ao novo Coronavírus (COVID-19) parou o mundo no ano de 2020, causando séria ameaça à saúde pública mundial. Os primeiros casos da doença foram diagnosticados na cidade de Wuhan, capital da província de Hubei, na China, no final de 2019¹. Desde então, tal fenômeno tornou-se uma emergência na saúde pública internacional, tornando-se imperioso o esforço dos países para o seu combate².

O SARS-COV-2, responsável pela doença, é um novo membro da família *Coronaviridae*, sendo distinto do SARS-COV e do MERS-COV, também inclusos nesse clado e responsáveis por episódios pandêmicos anteriores. Dentre os sintomas identificados como característicos da doença, encontram-se febre, dor de garganta, fadiga, expectoração, tosse e/ou dispneia e seu período de incubação gira em torno de 5,2 a 6,4 dias. Sobre o seu diagnóstico, o método RT-PCR é rotineiramente usado, considerado padrão ouro, contudo, sua taxa de positividade em materiais colhidos de swabs orofaríngeos não é muito alta, sendo necessária mais testes de esfregaço para a confirmação. Ademais, sabe-se que pessoas com comorbidades associadas possuem um fator de risco para o desenvolvimento de formas graves da doença².

A Organização Mundial da Saúde (OMS), alarmada com os crescentes casos de COVID-19, posta regularmente relatórios sobre o panorama mundial da doença, que até 12/04/2021 somavam no mundo 135.646.617 casos e 2.930.732 óbitos em 223 países³. No Brasil, a situação também é igualmente grave, até 12/04/2021 já haviam sido confirmados 13.482.023 casos e 353.137 óbitos⁴. Na Bahia, até a mesma data, foram confirmados 839.395 casos e 16.516 óbitos, já em Salvador, 179.996 casos⁵.

O Estado da Bahia é o maior em termos de extensão territorial do Nordeste do Brasil, com 564.733,450km², área que pode ser comparada a diversos países como a França, que apresenta 643.802 km². Ademais, o mesmo foi dividido pelo Plano Diretor de Regionalização (PDR) em nove Macrorregiões de Saúde (Norte, Centro-Norte, Nordeste, Leste, Centro-Leste, Oeste, Sudoeste, Sul e Extremo-Sul) e são notórias as diferenças regionais entre elas no que tange aos aspectos sociais, econômicos e sanitários. A macrorregião Leste é a mais populosa, com 4.783.233 habitantes e a Extremo Sul é a menos, com 840.442 habitantes. Em macrorregiões como a Nordeste e a Oeste observa-se um maior percentual de crescimento de doenças redutíveis por intervenção de programas especiais, como Aids, Tuberculose e Hanseníase, com 248,8% e 189,0%, respectivamente. Ademais, no que diz respeito à taxa de

mortalidade infantil no Estado, enquanto a macrorregião de Extremo-Sul apresenta uma taxa de 12,99%, a Sul possui uma taxa de 17,48%⁶. No que diz respeito a COVID-19, em março de 2020 foi publicado um planejamento do Governo do Estado para a ampliação de leitos em todas as macrorregiões. Para a macrorregião Norte foi planejada uma ampliação de apenas 20 leitos clínicos e 20 leitos de UTI adulto e, para a macrorregião Nordeste, 10 leitos clínicos e 10 leitos de UTI adulto. Em contrapartida, a para a macrorregião Leste, foi planejada a ampliação de, no total, 719 leitos clínicos e 875 leitos de UTI adulto⁷. Tais diferenças repercutem em diferentes padrões de distribuição de casos e óbitos pelo COVID-19 e outras doenças no Estado.

Diante do quadro instaurado pela doença diversas medidas para a contenção da disseminação do vírus foram adotadas. Dentre elas, encontra-se a sensibilização da população mundial para a realização da higiene das mãos (com um higienizador à base de álcool ou com água e sabão) e respiratória, o distanciamento de, pelo menos, um metro de distância entre os indivíduos e o uso correto de máscaras. Ademais, as organizações de saúde instruem para a evitação de locais com aglomeração e contato próximo, garantir uma boa ventilação e a adesão a atos de etiqueta respiratória, como cobrir o espirro e a tosse com o cotovelo dobrado⁸. No que diz respeito ao poder público, diversas medidas para a contenção da circulação populacional vêm sendo tomadas como o fechamento de serviços não essenciais, proibição de festas e eventos com muitas pessoas reunidas, aulas presenciais em escolas, faculdades e outros⁹. Todas essas determinações vêm sendo realizadas de maneira diferente, de acordo com a variação no número de casos e com cada gestor municipal, responsável pela normatização das ações de controle da pandemia em seu território⁷.

A partir dessa análise, é notória a urgência e necessidade de estudos na literatura que façam uma investigação mais ampla no que tange o perfil epidemiológico da COVID-19 no Brasil e principalmente no que se refere à Bahia, por meio da avaliação de mais variáveis em um recorte temporal mais abrangente. Isso se evidencia, pois, além de ser um cenário relativamente recente, sendo necessário uma dedicação cada vez maior acerca do tema, as proporções atingidas pela atual pandemia repercutiram em um número de óbitos e em uma crise sanitária sem precedentes na história do Brasil e do mundo.

Nesse sentido, os resultados obtidos podem ajudar a identificar grupos de indivíduos que apresentam um risco maior de adquirir a doença, a entender melhor o espectro clínico da infecção pela COVID-19 e a delinear fatores que podem favorecer o acometimento pelo vírus. As respostas obtidas podem ter um impacto positivo na execução de estudos posteriores que possam desenvolver formas de atuação e de medidas a serem tomadas no que diz respeito aos

métodos e estratégias de controle a este agravo, culminando em um melhor planejamento e direcionamento de estratégias de saúde pública.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Descrever o perfil epidemiológico dos pacientes confirmados com COVID-19 no Estado da Bahia em 2020.

2.2 Específicos

1. Descrever a distribuição espaço temporal dos casos;
2. Descrever o perfil demográfico e clínico dos pacientes;
3. Descrever os fatores de risco identificados;
4. Descrever os critérios diagnósticos;
5. Descrever a evolução segundo sexo, faixa etária e macrorregião de residência.

3 REVISÃO DE LITERATURA

O coronavírus é um vírus que apresenta uma cadeia única de RNA, possui a característica de ser envelopado e, quando visualizado por meio da microscopia eletrônica, é possível identificar os “vírions CoV”, estruturas em forma de coroa que dão nome a este patógeno. Existem diferentes subtipos de coronavírus, os quais compartilham semelhanças na organização e expressão do seu genoma, sendo que o primeiro deles foi isolado em 1965 na secreção nasal de indivíduos que apresentavam um resfriado comum¹⁰. A família “coronavirus” é subdividida em 4 gêneros: gama, delta, alpha e beta, sendo que os dois primeiros infectam aves e os últimos mamíferos e desses, o SARS-CoV, o MERS-CoV e o SARS-CoV-2, foram considerados os mais graves, com o potencial de gerar a síndrome da angústia respiratória aguda. O novo coronavírus foi identificado e isolado pela primeira vez em janeiro de 2020, por meio da análise da secreção orofaríngea de uma pessoa infectada e, no mês seguinte, foi nomeado pelo Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus, e a doença relacionada a este como “Coronavírus 2019”¹¹.

Acredita-se que o SARS-COV-2, subtipo responsável pela atual pandemia, possui uma origem zoonótica devido a ligação de seus primeiros infectados com o mercado de animais da província de Wuhan, na China, e à sua similaridade filogenética com o SARS-COV (advindo de morcegos), detectado pela primeira vez em 2002, o que torna essa hipótese ainda mais contundente¹². Estudos trazem que as diferenças epidemiológicas entre o surto do SARS-COV e a pandemia causada pelo SARS-COV-2 se devem a fatores como: grande potencial de eliminação e transmissão do vírus pela população ainda assintomática, o que dificulta o rastreamento de contato, além de altas cargas virais do SARS-COV-2 localizadas no trato respiratório inferior¹³. Sobre transmissão do vírus, ainda não foi demonstrado se o mesmo possui uma carga viral no ar suficiente para causar COVID-19 por essa via, a transmissão fecal ainda continua uma incógnita e não há evidências que comprovem a transmissão vertical do mesmo¹⁴.

Diante da identificação da contaminação via gotículas do trato respiratório como forma de transmissão mais comum, estudos mostram que intervenções como rastreamento de contato intenso com doentes seguido de quarentena e isolamento podem reduzir de maneira efetiva a propagação da doença. Comprovou-se também que o uso de máscaras e a lavagem das mãos contribuem para o decréscimo do risco de infecção. Ademais, a desinfecção de superfícies por 1

minuto com substâncias como etanol, peróxido de hidrogênio ou hipoclorito de sódio, em certas concentrações, mostrou ser eficaz na inativação do coronavírus humano².

Muito se discute sobre qual a incidência da doença nas diferentes faixas-etárias, a sua distribuição entre os sexos e o perfil clínico dos infectados. No início da pandemia, um estudo que foi feito com dados coletados de 522 hospitais de 30 províncias na China, local dos primeiros casos da doença, demonstrou que a média de idade desses pacientes era de 47 anos, e 41,9% dos infectados era do sexo feminino. Os sintomas descritos como mais comuns foram febre (43,8% na admissão e 88,7% durante o internamento) e tosse (67,8%), sendo a diarreia apontada com um dos sintomas menos prevalentes (3,8%). Ademais, a média de dias de incubação detectada foi de 4 dias (com um intervalo interquartil de 2 a 7) e, dentre os incluídos no estudo, 23,7% tinha pelo menos uma doença de base coexistente, como: hipertensão arterial sistêmica e doença pulmonar obstrutiva crônica¹⁵.

No que diz respeito ao Brasil, em momentos iniciais da pandemia, um estudo abrangente, o EPICOID-19-BR, financiado pelo Ministério da Saúde do Brasil, que mapeou a epidemiologia do coronavírus no país utilizando-se o exame WONDFO SARS-CoV-2 *Antibody Test*, foi realizado em três fases, que foram de 14 de maio até 24 de junho de 2020, obtendo uma amostra de 89.397 pessoas de todos os estados brasileiros. Como resultado, a pesquisa encontrou 2.064 identificadas com a presença de anticorpos, 9% referiram terem sido assintomáticas, 62,9% relataram alteração no olfato ou paladar, 62,9% dor de cabeça, 56,2% febre e 53,2% tosse enquanto a doença estava em vigência. A letalidade encontrada foi de 1,15%, variando entre 1,05 a 1,25%¹⁶.

Posteriormente, um estudo com maior casuística fez uma análise retrospectiva de todos os pacientes com 20 anos ou mais com o diagnóstico de COVID-19 confirmado pelo método RT-PCR quantitativo que foram admitidos em hospital e registrados no banco de dados do Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) entre a semana epidemiológica 8 a 33. Ao final, foi analisado um total de 254.288 pacientes e os seguintes resultados foram encontrados: a idade média foi de 60 anos, 143.521 (56%) do sexo masculino e 14.979 (16%) não eram portadores de comorbidades. A mortalidade hospitalar foi de 38% de uma forma geral, e 59% entre os pacientes na UTI e 80% entre aqueles que estavam em uso de ventilação mecânica¹⁷.

No que diz respeito ao tratamento preventivo para a COVID-19, há um grande interesse e pesquisas sendo desenvolvidas ao redor do mundo e diversos medicamentos, que supostamente cumpriam a esse objetivo foram apontados. O uso da cloroquina e a da hidroxicloroquina foram trazidas por alguns chefes de Estado como meio para prevenção da doença, contudo, a OMS informa que não há evidência científica suficiente até o momento que sustente tal ideia e ainda alerta sobre os efeitos adversos das drogas. Além disso, o uso da Ivermectina também não é autorizado pela OMS, pois, em seus compilados de evidências sobre potenciais tratamentos para a COVID-19, há uma incerteza nos benefícios dessa droga e danos potenciais⁸. Outros medicamentos também foram propostos para o tratamento da COVID-19, como o Tocilizumabe, e um estudo que examinou a associação entre a sobrevivência e os níveis séricos da proteína reativa C em pacientes internados com COVID-19 mostrou uma mortalidade de 9% e 35% nos pacientes tratados com Tocilizumabe e com o tratamento usual, respectivamente¹⁸.

Em decorrência da urgência da pandemia, até 11/04/2021, várias vacinas contra o SARS-COV-2, em ensaios clínicos de fase III, demonstraram eficácia que variou de 49% a 95,7% na prevenção de infecções sintomáticas de COVID-19 e sua maioria, quase 100% das formas graves e mortes. Até essa data, oito vacinas tinham sido aprovadas para uso completo, tendo sido administradas mais de 508 milhões de doses mundialmente. Entre as vacinas aprovadas estão aquelas produzidas com RNA mensageiro viral (ex.: Pfizer-BioNTech), de vírus vivo inativado (ex.: Coronavac), com vetor viral (ex.: Oxford-AstraZeneca) e com subunidade proteica (ex.: EpiVacCorona)¹⁹²⁰. No que tange o Estado da Bahia, até 31 de julho de 2021, 6.311.582 pessoas já haviam sido vacinadas com a primeira dose e 2.521 vacinadas com a segunda dose, sendo a macrorregião Leste aquela que mais aplicou vacinas, com 2.048.202 e 808.432 primeiras e segundas doses aplicadas, respectivamente²¹.

Mesmo com os inúmeros estudos em processo de realização e uma intensa publicação no meio científico daqueles já realizados, ainda há muito desconhecimento sobre o tema. Até o momento, há um empenho para a obtenção de evidências baseadas em ensaios clínicos para o tratamento contra o SARS-CoV-2 e observa-se uma corrida mundial para a realização de testes com o propósito de desenvolver e aprovar vacinas cada vez mais eficientes que consigam proteger a população e conter a pandemia vigente⁸. Esse cenário, representado como um problema que coloca grande risco à saúde pública, produziu consequências de caráter imensurável à economia, ao desenvolvimento mundial e à vida dos indivíduos.

4 MÉTODOS

4.1 Desenho do estudo

Estudo descritivo com dados secundários tendo como unidade final de análise a agregação das macrorregiões do Estado Bahia.

4.2 Características da área de estudo e período do estudo

A Bahia representa uma das 27 unidades federativas brasileiras, e encontra-se na região Nordeste, fazendo fronteira com estados como: Sergipe, Pernambuco, Tocantins, Goiás, Minas Gerais e Espírito Santo. Além disso, o Estado apresenta uma extensão territorial de 564.760,427 km² e, no ano de 2020, apresentava uma população estimada de 14.930.634 habitantes, possuindo uma densidade demográfica de 22,43 hab/km². Seus habitantes estão mais concentrados na região urbana e dividem-se em diversas faixas etária, sendo que há uma maior prevalência de homens entre os 10 aos 14 anos e mulheres entre os 25 aos 29 anos²².

Apesar de uma receita orçamentária que ultrapassa os 50 milhões de reais, o Estado apresenta uma má distribuição de renda, que repercute no seu IDH, atualmente de 0,660, ocupando 22º posição entre os estados do país. Ademais, a taxa de mortalidade infantil atualmente encontra-se em 15,1%, colocando a Bahia em 8ª posição no ranking nacional e o rendimento nominal mensal domiciliar é de R\$ 913,00 (20ª posição no panorama internacional)²².

Para o presente estudo foi utilizada a divisão pelo Plano Diretor de Regionalização (PDR), que divide o estado em nove macrorregiões com a finalidade de obter um melhor entendimento dos dados epidemiológicos por meio de uma desagregação dos dados. As macrorregiões são Centro-Leste, Centro-Norte, Extremo-Sul, Leste, Nordeste, Norte, Oeste, Sudeste e Sul²³.

O estudo foi realizado com dados de notificação de casos de COVID-19 de março a dezembro de 2020.

4.3 População do estudo

Foram incluídos no estudo todos os pacientes notificados por COVID-19 nas Unidades de Saúde do Estado da Bahia.

4.3.1 Critérios de Inclusão

Casos confirmados e residentes no Estado da Bahia.

4.3.2 Critérios de Exclusão

Pacientes com dados demográficos, clínicos, laboratoriais e de evolução insuficientes para as análises.

4.4 Fonte de dados

Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica para casos de Doença provocada pelo novo Coronavírus, denominado de e-SUS Vigilância Epidemiológica do COVID-19, coletada através da Ficha de Investigação Epidemiológica COVID-19. Este Sistema de Informação é oficial em todo território nacional para a notificação compulsória desta doença e permite a realização do diagnóstico dinâmico da situação, podendo fornecer subsídios para a identificação da realidade epidemiológica de determinada área geográfica. É, portanto, um instrumento, relevante para auxiliar o planejamento da saúde, definir prioridades de intervenção, além de permitir que seja avaliado o impacto das intervenções²⁴. As informações foram obtidas 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 Tipos de Variáveis em Saúde

A variável dependente foram os casos confirmados de COVID-19 e as independentes: primeiros sintomas (semana epidemiológica), sexo (feminino e masculino), idade (anos e faixa etária), macrorregião de residência (norte, centro-norte, nordeste, leste, centro-leste, oeste, sudoeste, sul e extremo-sul), sinais e sintomas (dor de garganta, dispneia, febre, tosse e outros) comorbidades (doenças respiratórias crônicas, doença cardíacas crônicas, diabetes *mellitus*, doença renal crônica em estágio avançado (Graus 3,4 e 5), imunodepressão, portador de doenças cromossômicas ou estado de fragilidade imunológica), fatores de risco (gestante de alto risco e profissional de saúde), tipo de teste (teste rápido anticorpo, teste rápido antígeno, enzimaensaio, RT-PCR) e classificação final (laboratorial, teste-rápido, clínico-imagem, clínico-epidemiológico).

4.6 Análise dos Dados

Os dados referentes aos casos notificados, após serem coletados, formaram um Banco de Dados no Programa Excel®, obtidos pelo processador Windows versão 2016. As variáveis categóricas foram apresentadas por meio de valores absolutos e porcentagens, enquanto que aquelas quantitativas foram expressas em medianas e intervalo interquartil (IIQ), consoante os pressupostos de normalidade, usando o teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Com a finalidade de verificar as diferenças que forem estatisticamente significantes das variáveis categóricas analisadas, foi utilizado o teste de Qui-Quadrado e para as variáveis quantitativas não paramétricas, o teste de *Mann Whitney*. Para verificação da tendência temporal foi utilizada a regressão linear simples. O parâmetro utilizado para considerar como significância estatística foi $p < 0,05$. Calculou-se a taxa e o coeficiente de incidência por período e sexo e faixa etária, utilizando como numerador o número de casos (total e por sexo e faixa etária) e no denominador a população total do ano na Bahia e por sexo e faixa etária, respectivamente.

O armazenamento e a análise estatística dos dados coletados foram feitos através do Software Statistical Package for Social Sciences, versão 25.0 para Windows (SPSS inc, Chicago, II).

4.7 Considerações Éticas

Este Projeto de Pesquisa foi submetido à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EBMSp, aprovado sob o número 4.103.117 em 22/06/2020. 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 foram utilizadas com fins restritos à pesquisa a que se destina garantindo a confidencialidade dos mesmos e 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 Estado da Bahia, foram confirmados 552.031 casos de COVID-19 no ano de 2020, correspondentes a uma taxa de incidência anual de 3.697,30 casos/100.000 hab. Sua distribuição por semana epidemiológica (SE) variou de 25 na SE 10 a 27.362 na SE 27, sendo a média de $12.546,14 \pm 1.166,84$ casos/semana. Observa-se que a curva temporal desta doença foi ascendente, embora apresentasse oscilações, e que apresentou razoável coeficiente de determinação estatisticamente significativa ($R^2=0,177$, $\beta=253,22$, $p=0,005$). Inicialmente esta curva é ascendente, que se inicia na SE 10 (quando o primeiro caso foi notificado nesse Estado) e continua até a SE 27, quando apresenta 165.144 casos acumulados e taxa de incidência no período de 1.106,07 casos/100.000hab. Em seguida, da SE 28 a 44, apesar de formar uma curva descendente, houve aumento tanto no número de casos, 244.319, como na taxa incidência no período de, 1.636,36 casos/100.000hab, representando incremento de 47,94%, em comparação com o período anterior. Posteriormente, verifica-se uma ligeira ascensão na curva a partir da SE 45 indo até a 49, registrando um acumulado de 82.224 casos e taxa de incidência no período de 550,71 casos/100.000hab, ou seja, decremento de 66,34% em relação ao período anterior. Finalmente, entre a SE 50 até a 53, ocorreu um total de 60.343 casos, taxa de incidência no período de 404,16 casos/100.000hab e decremento de 26,61% quando comparado ao período anterior (Gráfico 1 e Tabela 1).

Gráfico 1. Número de casos confirmados de COVID-19 segundo semana epidemiológica. Estado da Bahia. 2020

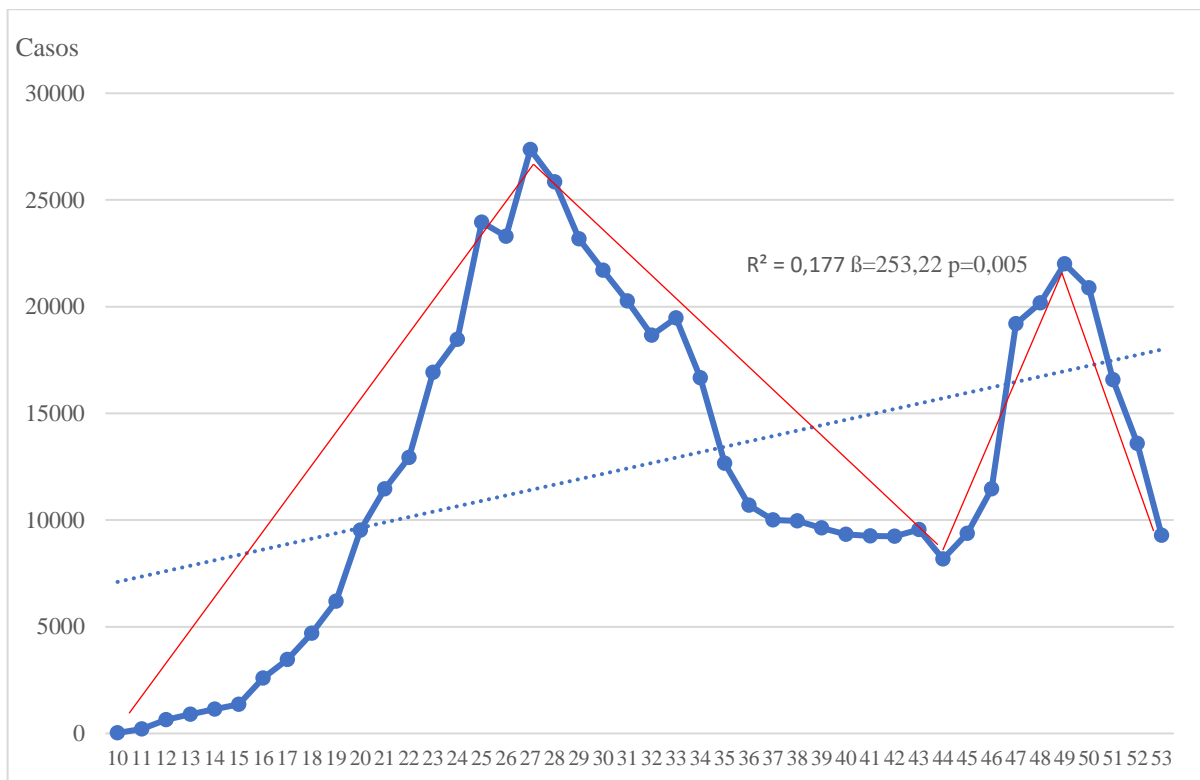


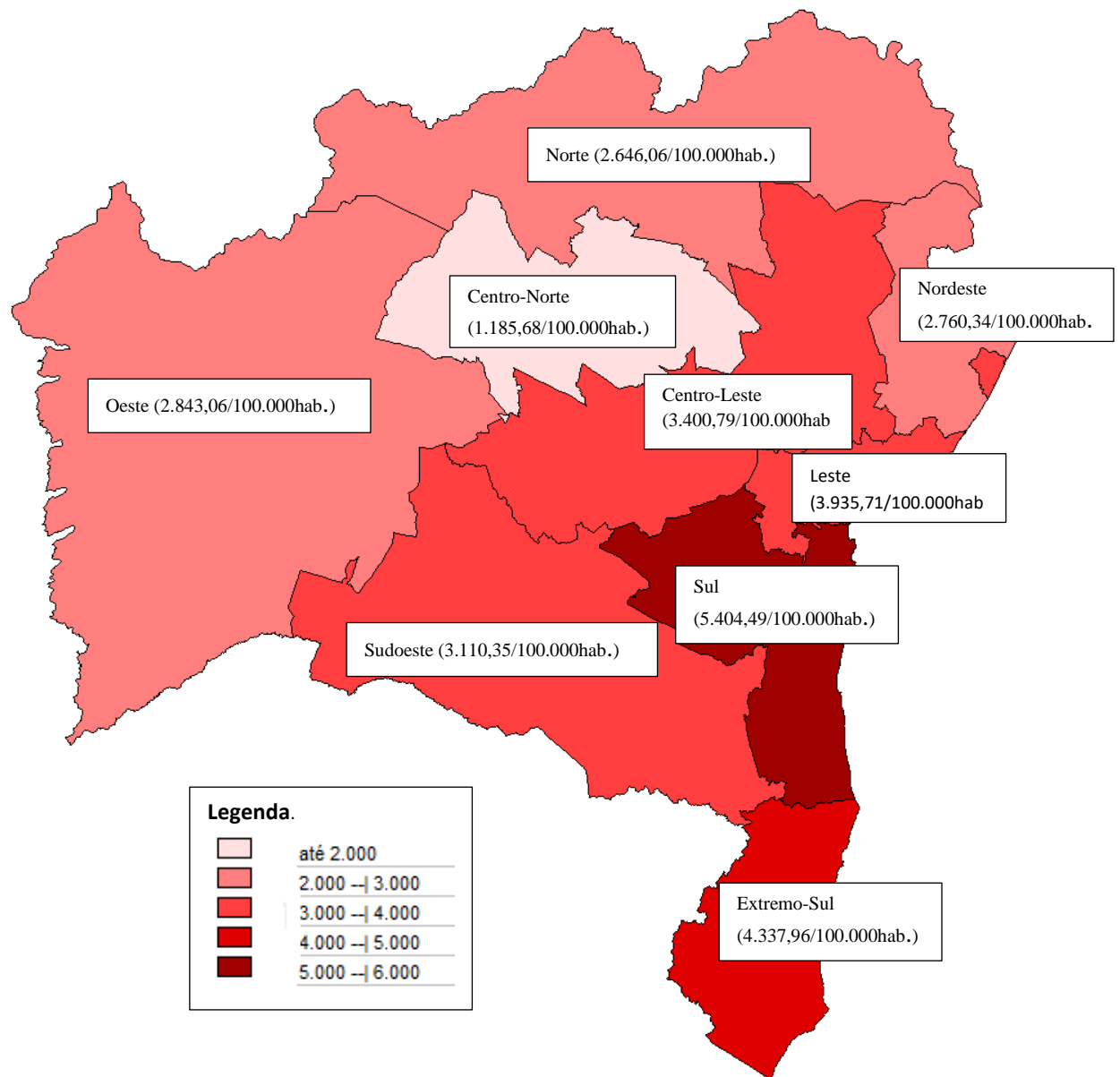
Tabela 1. Número e coeficiente de incidência/100.00 habitantes e Variação percentual da incidência de casos confirmados de COVID-19 na Bahia em 2020.

Período (Semana Epidemiológica)	n	Taxa de incidência/100.000 hab.	Incremento/Decremento (%)
10 - 27	165.144	1.106,07	-
28 - 44	244.319	1.636,36	+47,94
45 - 49	82.224	550,71	-66,34
50 - 53	60.343	404,16	-26,61
Total	552.030	3.697,30	-

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS

A macrorregião que apresentou o maior número de casos foi a Leste com 188.254 (34,10%) e, em contraste, a com menor foi a Nordeste, com 23.903 casos (4,33%). Com relação à taxa de incidência, a maior foi verificada na Sul com 5.404 casos/100.000hab, enquanto que a Norte, obteve a menor, 2.646,06 casos/100.000hab. (Figura 1 e Tabela 2).

Figura 1. Coeficiente de incidência/100.000hab da COVID-19, segundo Macrorregião de Saúde. Bahia. 2020.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS

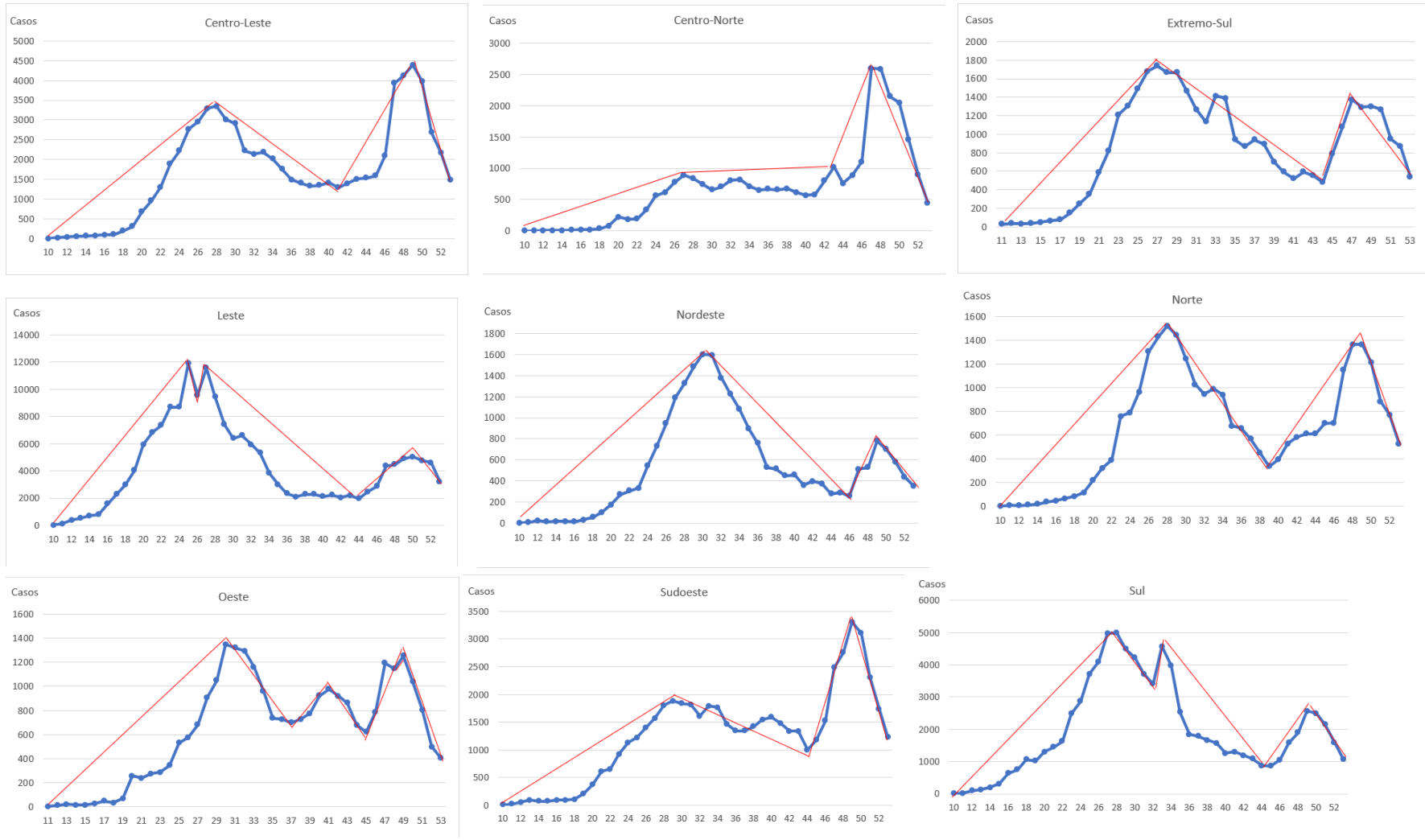
Tabela 2. Número, coeficiente de incidência/100.00 habitantes e percentual de casos confirmados de COVID-19. Bahia. 2020.

Macrorregião	n	Taxa de incidência/100.000 hab.	% de casos
Centro-Leste	75.765	3.400,79	13,72
Centro-Norte	30.409	3.764,39	5,50
Extremo Sul	36.458	4.337,96	6,60
Leste	188.254	3.935,71	34,10
Nordeste	23.903	2.760,34	4,33
Norte	28.794	2.646,06	5,21
Oeste	27.263	2.843,06	4,93
Sudoeste	54.653	3.110,35	9,90
Sul	86.531	5.404,49	15,57
Total	552.030	3.697,30	100,0

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS

Observa-se que as curvas em todas as macrorregiões apresentaram, de uma forma geral, comportamento semelhante ao da Bahia, (primeiro pico na SE 27, depois decréscimo até a 44 e nova ascensão com segundo pico por volta da semana 49 até um novo decréscimo até a 53), com algumas variações. Com dois picos, a Extremo-Sul e Norte, com o maior em torno da SE 27 e outro menor na SE 48. A Centro-Leste, Sudoeste e Centro-Norte apresentando o primeiro na SE 28, sendo o segundo, e maior, em torno da SE 49. A Nordeste com o primeiro na SE 30-31 e o segundo, bem menor, na SE 49. E com três picos, a Leste, um na SE 25, outro na 27 e o terceiro na 50. Sul, SE 28, 33 e 49 e também Oeste nas SE 30, 41 e 49 (Gráfico 2).

Gráfico 2. Número de casos confirmados de COVID-19 segundo semana epidemiológica e Macrorregião. Estado da Bahia. 2020



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS

A idade variou de menor de ano a 109 anos, com mediana de 38,0 IIQ [28,0-51,0]. Para o sexo masculino a mediana foi 38,0 IIQ [27,0-51,0] e feminino 38,0 IIQ [28,0-50] sem diferença estatisticamente significativa ($p=0,000$). Verifica-se que o sexo feminino apresentou o maior número de casos, 304.171 e coeficiente de incidência, 3.962,40/100.000 hab., assim como os da faixa etária de 30 a 39 anos, 134.726 e 5.520,10/100.00 hab., respectivamente. Vale referir que a faixa etária de 30 a 49 anos, correspondeu a 44,27% (244.348) do total do ano. Em todas as faixas etárias o sexo feminino apresentou maior número de casos e coeficiente de incidência, exceto nos menores de 10 e maiores de 60 anos, respectivamente. Foram excluídos 578 casos cujas idades e sexo eram ignorados (Tabela 3). O teste Qui quadrado de Person mostrou diferença estatisticamente significativa ($p=0,000$) entre o sexo e as faixas etárias.

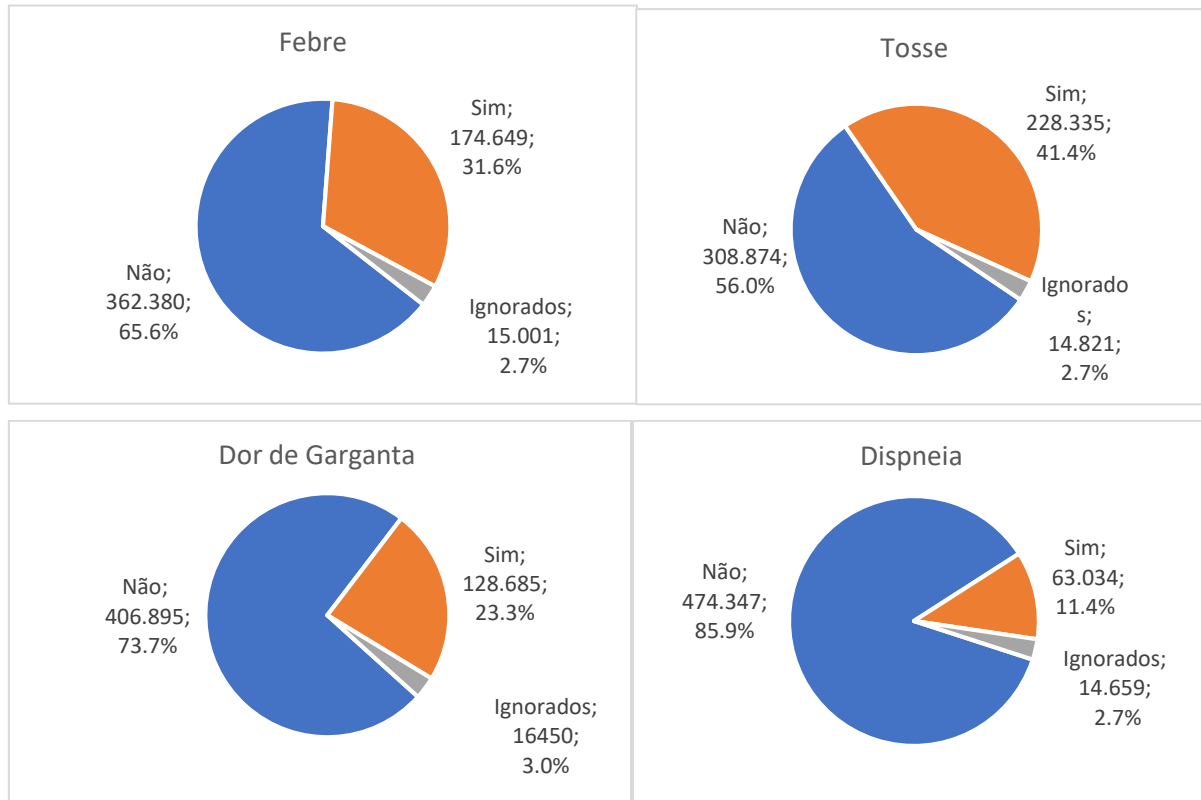
Tabela 3. Número e coeficiente de incidência/100.00 habitantes de casos confirmados de COVID-19 por sexo segundo faixa etária. Bahia.2020.

Faixa Etária	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino		n	Inc/100.000 hab
	n	Inc/100.000 hab.	n	Inc/100.000 hab.		
<1	1.956	1.719,50	1.950	1.796,39	3.906	1.757,95
1-9	9.129	972,08	8.764	977,58	17.893	974,77
10-19	17.876	1.515,42	21.993	1.937,36	39.869	1.722,90
20-29	43.092	3.510,31	55.175	4.452,97	98.267	3.988,29
30-39	59.351	5.056,94	75.375	5.935,40	134.726	5.520,10
40-49	48.533	4.875,59	60.829	5.620,66	109.362	5.268,40
50-59	32.422	4.301,14	39.705	4.758,46	72.127	4.543,36
60-69	19.004	3.872,11	21.686	3.750,46	40.690	3.807,25
70-79	10.169	3.832,99	11.377	3.334,93	21.546	3.553,31
>79	5.749	4.992,10	7.317	3.827,46	13.066	4.265,62
Total	247.281	3.408,80	304.171	3.962,40	551.452	3.696,31

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS

Dentre os sinais/sintomas, tosse, 41,4% (228.335), febre, 31,6% (174.649) e dor de garganta, 23,3% (128.685), foram os mais referidos isoladamente (Gráfico 3).

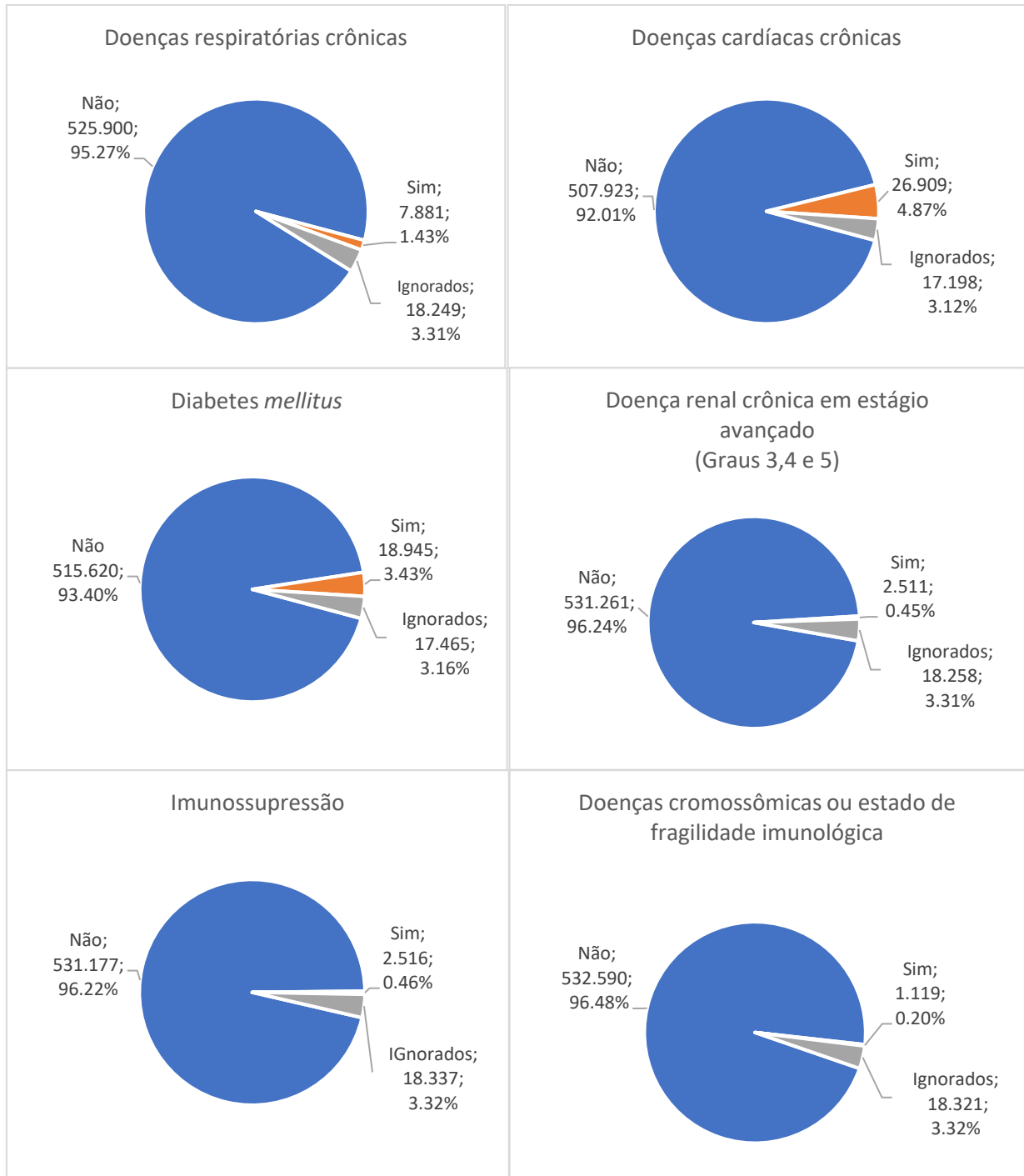
Gráfico 3. Número e percentual de casos confirmados de COVID-19 segundo sintomatologia. Bahia.2020.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS

No que tange às comorbidades dos pacientes, as mais frequentes, isoladamente, foram doenças cardíacas crônicas com 4,87% (26.909), diabetes mellitus, com 3,43% (18.945), e doenças respiratórias crônicas, com 1,43% (7.881). Ademais, 0,20% (1.119) possuía algum tipo de doença cromossômica ou estado de fragilidade imunológica, 0,46% (2.516) imunossupressão e 0,45% (2.511) eram portadores de doença renal crônica em estágio avançado (graus 3,4 e 5), sendo essas as comorbidades menos frequentes (Gráfico 4).

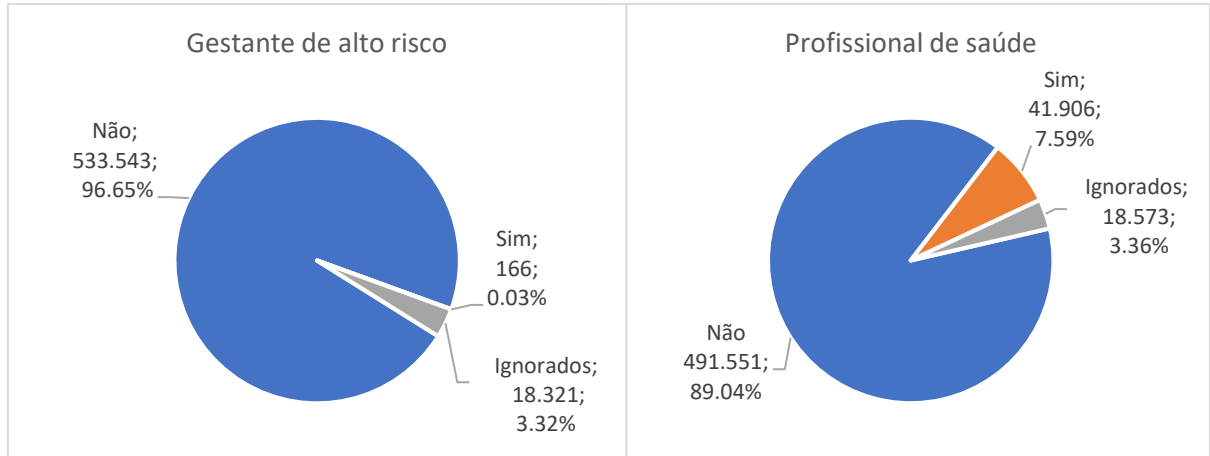
Gráfico 4. Número e percentual de casos confirmados de COVID-19 segundo comorbidades. Bahia.2020.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS

No que diz respeito aos fatores de risco, verifica-se que 0,03% (166) das pacientes com casos confirmados de COVID-19 eram gestantes de alto risco, enquanto que 7,59% (41.906) exercia algum tipo de profissão na área da saúde (Gráfico 5).

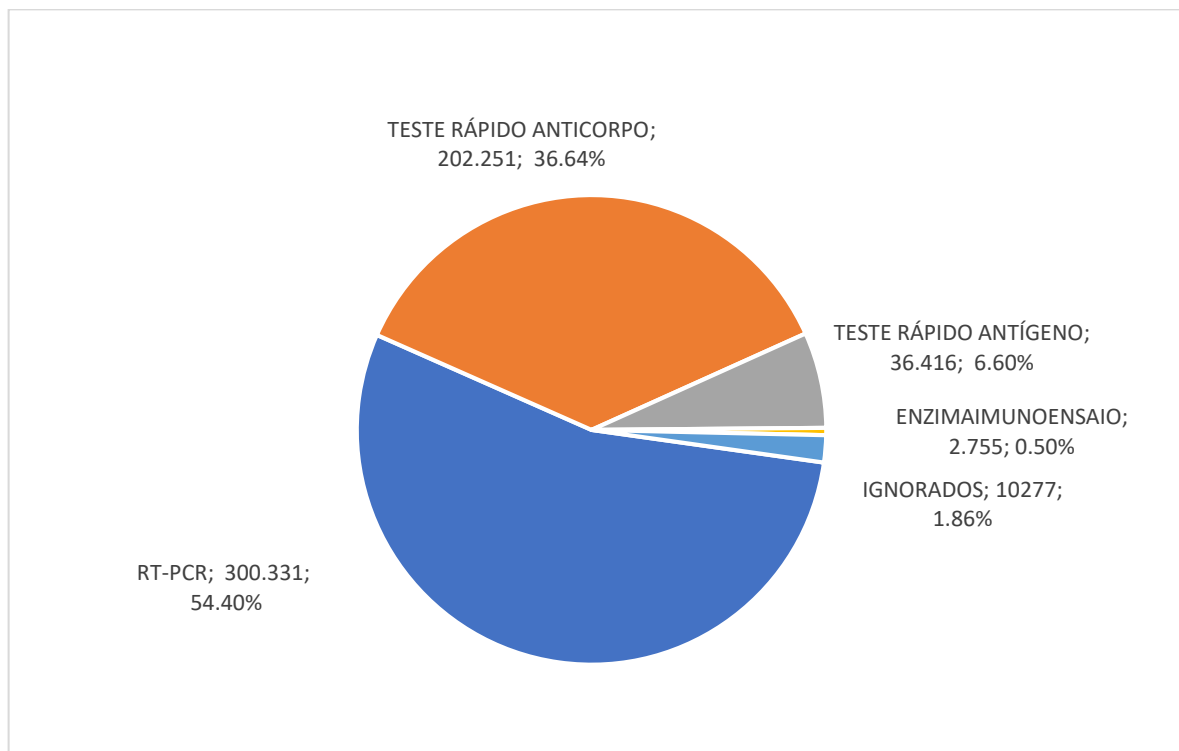
Gráfico 5. Número e percentual de casos confirmados de COVID-19 segundo fatores de risco. Bahia.2020



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS

Sobre os testes utilizados para a realização do diagnóstico de pacientes com suspeita de COVID-19, em 54,40% (300.331) dos casos foi usado o método RT-PCR e em 36,64% (202.251) foi feito o uso do teste rápido anticorpo, sendo esses os mais utilizados. Ademais, em 6,60% (36.416) foi feito uso do teste rápido antígeno, e em 0,50% (2.755) o enzimaensaio (Gráfico 6).

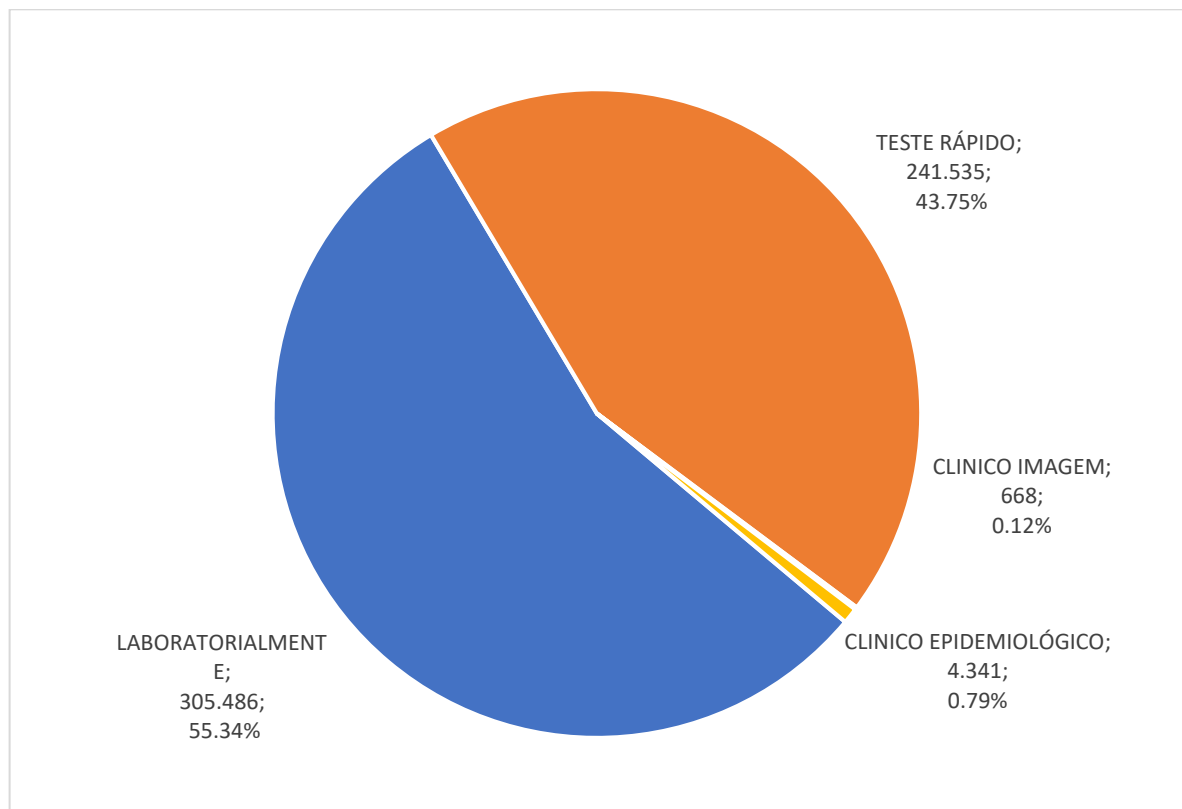
Gráfico 6. Número e percentual de casos confirmados de COVID-19 segundo tipos de teste utilizados para diagnóstico. Bahia.2020



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS

Verificou-se que, para classificar o diagnóstico final de COVID-19, em 55,34% (305.486) foi feito utilizando critérios laboratoriais (RT-PCR) e 43,75% (241.535) com teste rápido, sendo esses dois os mais frequentes. Além desses, em 0,79% (4.341) dos casos esse diagnóstico foi fechado por critérios clínicos e epidemiológicos e, em 0,12% (668) foi utilizado critérios clínicos e de (Gráfico 7).

Gráfico 7. Número e percentual de casos confirmados de COVID-19 segundo classificação final. Bahia.2020



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS

6 DISCUSSÃO

A COVID-19 provocou no Estado da Bahia um forte impacto nos padrões de distribuição das doenças, quer na morbidade como na mortalidade. Inicialmente a curva de casos apresentou um caráter ascendente pronunciado da semana epidemiológica 10 a 27, semelhante à de outros Estados de características demográficas similares à Bahia, como Minas Gerais^{22,25}. Esse comportamento da curva, provavelmente, se deveu a vários motivos. Como a COVID-19 é uma doença nova, o desconhecimento até então da sua gravidade, a falta de preparo no que se refere a planos de contingência, insumos estratégicos, como leitos clínicos e de UTIs, medicamentos de suporte à vida, disponibilidade de respiradouros, materiais de laboratório para diagnóstico e equipes treinadas explicam esse comportamento da curva nesse primeiro momento. Ademais, pela população não possuir uma imunidade desenvolvida por meio de um contato prévio com o vírus ou através de uma vacina, esta tornou-se extremamente susceptível a desenvolver a doença²⁶. Por fim, a inabilidade das autoridades em lidar com tal cenário, principalmente no primeiro momento, não adotando medidas pragmáticas e incisivas, a exemplo de *lockdown*, como foi feito em outros países, como Alemanha e Nova Zelândia²⁷, soma-se aos motivos do caráter da curva tão ascendente no Estado.

Posteriormente, no período da SE 28 a 44, observou-se uma curva descendente, assim como ocorrido em Estados como o Ceará²⁸, o qual os dados populacionais se assemelham ao da Bahia²². Tal comportamento pode ser justificado pela produção de esfera global de estudos que se debruçaram nos diversos fatores relacionados à doença, como: genoma viral, meios de contágio, formas de controle, etc., esclarecendo-os melhor e tornando possível a adoção de medidas mais direcionadas e também uma organização mais eficiente para combate da COVID-19, no que se refere a insumos e capacitação da equipe de assistência. Ademais, sabe-se que há uma imunidade, mesmo que não definitiva, na população acometida, mas que acaba demandando um certo tempo para que se torne possível uma reinfecção²⁹.

Contudo, da SE 45 a 49 verifica-se um novo comportamento ascendente da curva no Estado, o qual pode ser explicado pelo surgimento de novos subtipos virais que fizeram a doença recrudescer nesse período³⁰, fazendo novos infectados, vez que ainda não havia vacinação disponível. Por fim, no período da SE 50 a 53 observa-se que a curva apresentou um caráter decrescente, comportamento também observado no Estado de Pernambuco, que também se assemelha à Bahia³¹ em questões demográficas²².

Sobre as macrorregiões, a Sul, terceira colocada em termos de densidade populacional³², foi a mais afetada pela doença, apresentando o maior coeficiente de incidência do Estado. Tal macrorregião é relativamente populosa e concentra variadas funções urbanas, incluindo fluxo de transporte rodoviário³³, o que pode ter incentivado a instalação do cenário de contaminação. Dessa forma, tais situações podem ter contribuído para o aumento da incidência de COVID-19 na macrorregião, a despeito da implantação de decretos que limitavam a locomoção de indivíduos nas principais cidades, como Itabuna³⁴. Em segunda posição, tem-se a macrorregião Extremo-Sul, quinto lugar em densidade demográfica no Estado³². Tal região possui como municípios, por exemplo, Porto Seguro, cidade que adotou medidas mais rígidas de controle contra a COVID-19³⁵, mas que também é região que atrai muitos turistas, o que pode ter influenciado para que ficasse nessa posição. No que diz respeito à macrorregião Leste, apesar de se encontrar a capital do Estado, com melhor desenvolvimento socioeconômico, a mesma também apresenta o maior número populacional³², o que faz com que mesmo apresentando o maior número de casos, o seu coeficiente de incidência seja menor. Em oposição, observou-se que a macrorregião Oeste foi a menos afetada em termos de coeficiente de incidência, o que pode ser justificado pelo número populacional mais reduzido³², o que dificulta a transmissão, e também pela migração pendular dos indivíduos residentes doentes para outros Estados limítrofes, como Goiás, o que já fora documentado em outros períodos da história³⁶.

No que tange o comportamento da curva da doença, as diferentes macrorregiões apresentaram tanto similaridades quanto distinções. A macrorregião Leste é aquela que possui o pico de incidência mais precoce, na SE 25, o que pode ser justificado pelo seu maior número populacional³² somado à proximidade da Centro-Leste, região na qual foi detectada o primeiro caso no Estado³⁷, mas que apresentou o primeiro pico apenas na SE 28, o que pode ser devido a sua menor densidade populacional quando comparada à Leste³². A macrorregião Sudoeste possui um comportamento da sua curva de casos que se assemelha ao da Centro-Leste, dessa forma, devido à proximidade territorial e às condições de saúde semelhantes⁶ entre tais regiões, as justificativas se assemelham. A macrorregião Nordeste apresenta um desenho da curva parecido com a Leste, o qual pode ser devido à proximidade entre as duas regiões. Ademais, a região Sul também teve o seu primeiro pico na SE 28, e o fato dela estar entre as quatro macrorregiões mais populosas pode ter influenciado nesta ascendência mais precoce da curva de casos. Por outro lado, a macrorregião Oeste teve o seu primeiro pico apenas na SE 30 e tal fato pode também estar relacionado questões de densidade populacional, que, no caso desta macrorregião, é uma das menores do Estado³², dificultando a propagação do viral. A

macrorregião Norte apresentou 2 picos de tamanhos similares e significativos, um na SE 27 e outro na SE 48. Tal comportamento pode ser interpretado como uma dificuldade em conter o avanço do vírus, podendo ser um reflexo do planejamento estadual com um dos menores direcionamentos insumos e leitos para tal região⁷. A macrorregião Extremo-Sul também apresentou um pico na SE 27 e outro na SE 48. O decréscimo na curva de casos nessa região após a semana 27 pode ser justificada pela adoção de medidas mais rígidas em cidades da região, a exemplo de Porto Seguro³⁵. Contudo, o pico subsequente no fim do ano pode ser um reflexo das férias coletivas que usualmente ocorrem nesse período e, por ser uma região turística, ela se torna destino de muitas pessoas nessa época. Por fim, a Centro-Norte teve o menor primeiro pico de incidência dentre as macrorregiões, o que pode ser devido aos bons indicadores que saúde que a região possui, como cobertura de saúde da família⁶, que pode ter ajudado a conter o primeiro avanço viral.

Sobre o sexo, o verificou-se que o feminino foi o mais acometido, o que também foi visto em outros estudos brasileiros^{38,39}. Isso pode ser justificado pela significativa presença das pessoas desse sexo em atividades laborais, em que são constantemente expostas a um contato intenso e recorrente com indivíduos de outros meios e fora do seu convívio em casa, como por exemplo no emprego de funcionárias domésticas⁴⁰. Contudo, de forma paradoxal, outros artigos trazem uma maior vulnerabilidade dos homens para o desenvolvimento da doença, devido a características biológicas (como uma maior expressão do ACE 2, receptores para coronavírus), comportamentais (como menor adesão a medidas preventivas a exemplo da lavagem de mãos)⁴¹ e também maiores chances de necessitarem de tratamento na UTI e de morte⁴².

Ademais, no que diz respeito à faixa etária, observou-se que aquela de 30-39 anos apresentou a maior taxa de incidência, assim como visto em um estudo paranense³⁸. Tal achado se deve provavelmente pelo fato de se encontra no centro da faixa etária que corresponde à população economicamente ativa, e, como o termo já explica, há uma grande participação de pessoas nessa faixa de idade no mercado de trabalho e, conseqüentemente, uma maior exposição a circunstâncias de potencial contágio, como visto também no Estado do Mato Grosso do Sul⁴³. Por outro lado, um estudo que usou um modelo estatístico variado para identificar os fatores de risco em 34.503 casos de infecção que foram testados em um laboratório nos EUA demonstrou que indivíduos na faixa etária de 50-59 foram mais propensos a contrair COVID-19⁴⁴.

No que tange os sintomas mais apresentados por aqueles infectados, verifica-se uma semelhança do presente estudo com aqueles desenvolvidos na Bahia⁴⁵ e em outros locais^{15,16},

pois também se observa tosse e febre como um dos sintomas mais prevalentes no quadro de COVID-19. Uma revisão sistemática que analisou 148 estudos feitos em 9 países com pacientes com teste de laboratório confirmado de COVID-19 também concluiu que febre e tosse foram os sintomas mais frequentes apresentados pelos infectados⁴⁶. Sobre as comorbidades apresentadas pelos pacientes contaminados, observou-se no estudo que doenças cardíacas crônicas e doenças respiratórias crônicas foram umas das mais recorrentes, o que também apresenta uma congruência com outras produções científicas que apontaram tais doenças de base como prevalentes nos infectados¹⁵. Uma meta-análise que verificou 39 estudos para calcular a prevalência de comorbidades em pacientes afetados por COVID-19 observou que, na população geral, hipertensão foi a comorbidade mais frequente dentre os infectados (32%), sendo o diabetes a segunda doença mais prevalente (22%)⁴⁷.

Ademais, como fatores de risco verificados, tem-se gestantes de alto risco, as quais possuem maiores chances de desenvolver formas mais graves da doença e, conseqüentemente, necessitar de internação em UTI⁴⁸. Também se observa como fator de risco a atuação como profissional da saúde, podendo ser justificado pela exposição constante e por um longo período a indivíduos doentes, facilitando a transmissão. Isso é corroborado por um estudo que detectou maior taxa de soropositividade para COVID-19 em profissionais de saúde que trabalhavam na linha de frente cuidando de pacientes infectados⁴⁹ e por outra pesquisa que identificou o setor de saúde como o mais afetado (37,1%) entre as diversas secções de atividade econômica na Bahia⁵⁰. Além disso, as mulheres são responsáveis por cerca de 70% da força de trabalho na saúde⁴⁰, o que também ajuda a justificar o que foi discutido previamente sobre a maior taxa de infecção nesse sexo.

Verifica-se também que o exame utilizado com maior frequência foi o RT-PCR, o qual possui melhor se aplicação para a detectar o SARS-CoV-2, uma vez que, por meio dele identifica-se o RNA viral⁵¹. Tendo em vista isso, como consequência, o diagnóstico laboratorial foi o meio mais frequente para chegar à classificação final, assim como apontado em uma pesquisa realizada pelo IBGE que se debruçou sobre o cenário brasileiro⁵².

O presente estudo possui algumas limitações, uma vez que se trata de uma pesquisa realizada com dados secundários (SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS), existindo a possibilidade de subnotificação, preenchimento incorreto, subpreenchimento dos dados analisados e vieses de informação, uma vez que a coleta não foi realizada por um único indivíduo. Dessa forma, os dados objetivos referentes ao perfil epidemiológico dos pacientes com COVID-19 na Bahia

podem não refletir a realidade, embora o tamanho amostral obtido tenha sido significativamente amplo (552.031 pessoas).

7 CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos nesse estudo, conclui-se que a COVID-19 tornou-se desde de 2020 uma grande ameaça à saúde pública em proporções globais e, desde então, diversos estudos têm sido produzidos com o intuito de esclarecer melhor tal enfermidade e traçar a melhores condutas para o seu combate. No que diz respeito a distribuição espacial na população estudada, a curva da doença no Estado é semelhante a apresentada pelo país no mesmo período, assim como em relação ao sexo, faixa etária mais acometida e sintomas mais frequentemente apresentados. Ademais, dentre as macrorregiões de saúde, a mais acometida foi a Sul, enquanto a Norte foi de menor incidência de casos, provavelmente devido a capacidade instalada para atendimento da população e das características epidemiológicas da população. Diabetes *mellitus* e doenças cardíacas crônicas foram as comorbidades mais prevalentes nos infectados enquanto que a profissão como trabalhador na saúde foi apontada como um fator de risco para o desenvolvimento da doença. Por fim, o tipo de teste mais utilizado para a realização do diagnóstico foi o RT-PCR e, a classificação final para fechar o diagnóstico foi a laboratorial.

Dessa maneira, entende-se como imperioso o desenvolvimento e a adoção de políticas públicas de prevenção e conscientização direcionadas, sobretudo, a tais grupos que possuem uma maior taxa de infecção pela doença. As estratégias de educação em saúde devem cada vez mais enfatizar conhecimentos que possuem respaldo científico como o isolamento social, o uso de máscaras e a lavagem das mãos. Ademais é imprescindível que haja um empenho do Estado no incentivo à vacinação, uma vez que a imunidade oferecida por estas fornece uma proteção de até 100% com relação as formas graves e minimiza a taxa de transmissão do vírus.

REFERÊNCIAS

1. Guangcai D, Shuaiyin C, Yuefei J, Wangquan J, Weidong W, Weiguo Z. Virology, Epidemiology, Pathogenesis, and Control of COVID-19. *Viruses*. [Internet]. 2020. [acesso em: 26 jun. 2021]; 1-17. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/v12040372>.
2. Ding Y, Li Y, Long J, Wu X, Zhai P, Zhong Y. The epidemiology, diagnosis and treatment of COVID-19. *International Journal of Antimicrobial Agents*. [Internet]. 2020. [acesso em 26 jun. 2021]. 109; 102433. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105955>.
3. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) Weekly Epidemiological Update. [Internet]. [Acesso em 12 abr 2021]. Disponível em: <https://covid19.who.int/>.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Painel de Monitoramento COVID-19. [Internet]. 2021. [Acesso em 12 abr. 2020]. Disponível em: <http://plataforma.saude.gov.br/coronavirus/covid-19/>.
5. Bahia. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Boletim Epidemiológico COVID-19. Nº 383 11/04/2021. [Internet]. 2020. [Acesso em 12 abr. 2021]. Disponível em: http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/BOLETIM_ELETRONICO_BAHIAN_383__11042021.pdf.
6. Bahia. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Superintendência de Recursos Humanos da Saúde. Plano Estadual de Educação Permanente em Saúde da Bahia [Internet]. 2019-2022. [Acesso em 26 jun. 2021]. Disponível em: <https://www.conass.org.br/planos-estaduais-educacao-permanente/PEEPS-BA.pdf>.
7. Bahia. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia - SESAB. Plano Estadual de Contingências para Enfrentamento do Novo Coronavírus – SARS nCoV2 [Internet]. Março, 2020. [Acesso 26 jun. 2021]. Disponível em: https://www.mpba.mp.br/system/files_force/biblioteca/saude/coronavirus-material-tecnico/material_e/ou_notas_tecnicas/plano-de-contingencia-coronavirus-bahia-20-de-marco-2020.pdf?download=0
8. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Folha informativa sobre COVID-19. [Internet]. 2021. [Acesso em 26 jun. 2021]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>
9. Bahia (Estado). Decreto nº 20.254, de 25 de fevereiro de 2021. Institui, em todo o território do Estado da Bahia, as restrições indicadas, como medidas de enfrentamento ao novo coronavírus, causador da COVID-19, e dá outras providências. [Internet]. Legislação do Estado da Bahia, Bahia, 26 de fevereiro de 2021. [acesso em 26 jun 2021]. Disponível em: <http://www.casacivil.ba.gov.br/arquivos/File/doi20210226pag1.pdf>.
10. Su S, Wong G, Shi W, Liu J, Lai ACK, Zhou J, Liu W, Bi Y, Gao GF. Epidemiology, Genetic, Recombination, and Pathogenesis of Coronaviruses. *Elsevier Public Health Emergency Collection* [Internet]. 2020 mar [acesso em 25 jun de 2021]; 24(6): 490-502. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tim.2016.03.003>.
11. Ge H, Wang X, Yuan X, Xiao G, Wang C, Deng T, Yuan Q, Xiao X. The epidemiology and clinical information about COVID-19. *European Journal of Clinical Microbiology &*

Infectious Diseases. [Internet]. 2020 mar [acesso em 26 set de 2021]; 1-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10096-020-03874-z12>. Ahn D G, Kim B T, Kim M H, Kim H S, Kim S J, Lee S, Myoung J, Shin H J. Current status of epidemiology, diagnosis, therapeutics, and vaccines for novel coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Journal of Microbiology and Biotechnology*. [Internet]. 2020. [acesso em 26 de jun 2021]; 30; 313-324. Disponível em: <https://doi.org/10.4014/jmb.2003.03011>.

13. Uddin M, Mustafa F, Rizvi TA, Loney T, Suwaidi HÁ, Al-Marzouqi HÁ, Eldin AK, Alsabeeha N, Adrian TE, Stefanini C, Nowotny N, Alsheikh-Ali A, Senok AC. SARS-CoV-2/COVID-19: Viral Genomics, Epidemiology, Vaccines, and Therapeutic Interventions. *Viruses* [Internet]. 2020 mai [acesso em 26 jun 2021]; 12(5): 526. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/v12050526>.

14. Blut C, Kato Y. Epidemiology of COVID-19. *Turkish Journal Medical Sciences* [Internet]. 2020 abr [acesso em 26 jun 2021]; 50(3): 563-570. Disponível em: <https://doi.org/10.3906/sag-2004-172>

15. Guan W.J., Ni Z.Y., Hu Y., Liang W.H., Ou C.Q., He J.X., Liu L., Shan H., Lei C.L., Hui D.S.C., et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *The New England Journal of Medicine*. [Internet]. 2020 abr [acesso em 26 jun 2021]; 382:1708–1720. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>.

16. Hallal PC, Barros AJD, Horta BL, Dellagostin AO, Pellanda LC SC et al. Evolução da prevalência de infecção por COVID-19 no Brasil: estudo de base populacional [Internet]. 2020. [acesso em 26 jun 2021]. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1865-maior-estudo-sobre-covid-19-analisou-proporcao-de-anticorpos-da-populacao-brasileira>.

17. Ranzani OT, Bastos LSL, Gelli JGM, Marchesi JF, Baião F, Hamacher S, et al. Characterisation of the first 250000 hospital admissions for COVID-19 in Brazil: a retrospective analysis of nationwide data. *Lancet* [Internet]. 2021;9(4):407–18. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30560-9](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30560-9).

18. Mariette X, Hermine O, Thauraux PL, Resche-Rigon M, Steg PG, Porcher R, Ravaud P. Effectiveness of Tocilizumab in Patients Hospitalized With COVID-19: A Follow-up of CORIMUNO-TOCI-1 Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med*. [Internet]. 2021 mai [acesso em 31 de jul de 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2021.2209>

19. New York Times. Coronavirus Vaccine Tracker. [Internet]. 2021. [Acesso em 11 abr. 2021]. Disponível em: < <https://www.nytimes.com/interactive/2020/science/coronavirus-vaccine-tracker.html>>.

20. Our World In Data. Coronavirus (COVID-19) Vaccinations [Internet]. 2021. [Acesso em 11 abr. 2021]. Disponível em: < <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>>.

21. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB). Acompanhamento da Cobertura Vacinal COVID-10 [Internet]. 2021. [Acesso em 31 de julho de 2021]. Disponível em: <<https://bi.saude.ba.gov.br/vacinacao/>>.

22. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Panorama Cidades. [Internet]. [Acesso em 26 jun. 2021]. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/panorama>>.
23. Bahia. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Observatório Baiano de Regionalização. [Internet]. Bahia, 2021. [Acesso em 26 jun. 2021]. Disponível em: <<https://obr.saude.ba.gov.br/nrs>>.
24. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS). COVID-19: Registro de casos suspeitos no e-SUS VE. [Internet]. [Acesso em 26 de jun. 2021]. Disponível em: <<https://notifica.saude.gov.br/>>.
25. Minas Gerais. Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais. Boletim Epidemiológico e Assistencial COVID-19 (Edição Especial – Nº 20 08/09/2020 [Internet]. 2020. [Acesso em 26 jun 2021]. Disponível em: https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/boletim/09-setembro/Boletim_Especial_N%C2%BA_20_-_Errata.pdf
26. Henriques CMP, Vasconcelos W. Crises dentro da crise: respostas, incertezas e desencontros no combate à pandemia da Covid-19 no Brasil. Estudos Avançados. [Internet]. 2020 ago [Acesso em 21 de ago de 2021]; 34 (99). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.3499.003>
27. Houvèssou G; Souza T; Silveira M. Medidas de contenção de tipo lockdown para prevenção e controle da COVID-19: estudo ecológico descritivo, com dados da África do Sul, Alemanha, Brasil, Espanha, Estados Unidos, Itália e Nova Zelândia, fevereiro a agosto de 2020. Epidemiologia e Serviços de Saúde. [Internet] 2021. [acesso em 26 jun 2021]; 30 (1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000100025>
28. Ceará. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. Boletim Epidemiológico – Doença pelo novo Coronavírus (COVID-19) – Nº57 24/12/2020 [Internet]. 2020. [Acesso em 26 jun 2021]. Disponível em: file:///C:/Users/user/Downloads/BOLETIM_COVID-19_24_12_20-1.pdf.
29. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Orientações provisórias para detecção de casos de reinfecção pelo SARS-CoV-2 [Internet]. 29/10/2020. [Acesso em 26 jun 2021]. Disponível em: file:///C:/Users/user/Downloads/PHE-Orientacoes%20provisorias-SARS-CoV-2-V2.0_0.pdf.
30. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Variantes de SARS-CoV-2 nas Américas [Internet]. 26/01/2021. [Acesso em 26 jun 2021]. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53234/EpiUpdate26January2021_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
31. Pernambuco. Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco. Boletim COVID Comunicação SES-PE – Nº306 [Internet]. 31/12/2020. [Acesso em 26 jun 2021]. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1R8c9Ijk8pXfIjBwGkuC1bDrFpJFzOjRm/view>.
32. Bahia. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Plano Diretor de Regionalização do Estado da Bahia. [Internet]. 14/09/2020. [Acesso em 26 jun 2021]. Disponível em: <https://obr.saude.ba.gov.br/assets/docs/Cartilha%20-%20Plano%20Diretor%20de%20Regionaliza%C3%A7%C3%A3o%20do%20Estado%20da%20Bahia%20-%202020.pdf>.

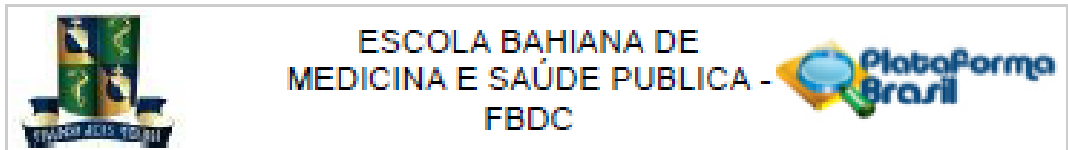
33. GeoCombate COVID-19 BA. Nota Técnica 02 – Análise Espacial do Histórico de Fluxos de Internação Hospitalar, Casos de COVID-19, Recursos Materiais e Humanos do Sistema de Saúde e Vulnerabilidades Municipais na Bahia. [Internet]. Bahia. 2020 abr 29. [Acesso em 21 de ago de 2021]. Disponível em: http://www.eng.ufba.br/sites/eng.ufba.br/files/nt02_-_analise_espacial_saude_bahia.pdf.
34. Itabuna (Cidade). Decreto nº 13.708, de 10 de junho de 2020, que prorroga os efeitos do Decreto nº13.659/2020, que estabelece limites à locomoção de pessoas em razão da epidemia do COVID-19, lastreado no Decreto nº13.608/20 que decretou estado de emergência e no Decreto Estadual nº 2.091/20, que reconheceu o estado de calamidade pública no Município de Itabuna, e dá outras providências. [Internet]. Legislação do Município de Itabuna, Bahia, 10 de junho de 2020. [acesso em 26 jun 2020]. Disponível em:<https://s3.amazonaws.com/el.com.br/portal/uploads/683/arquivos/9BEF7492B6B6E5CD22A42FC808026972.pdf>
35. Porto Seguro (Cidade). Decreto nº 10.904 /20 de 14 de julho de 2020, que autoriza novas medidas para o controle e combate ao Coronavírus e no município de Porto Seguro e dá outras providências. [Internet]. Legislação de Porto Seguro, Bahia, 14 de julho de 2020. [acesso em 26 jun 2021]. Disponível em: <http://www.acessoinformacao.com.br/ba/portoseguro/wp-includes/ExternalApps/downloader.php?hurl=aHR0cDovL2RvZW0ub3JnLmJyL2JhL3BvcnRvc2VndXJvL2FycXVpdm9zL2Rvd25sb2FkLzAzZmYyNTE2Y2ExNzYwN2M1OWExNmY5ZTg4Njk3ZjdlLzhlNmU5MTY4MGYwODRjMDBiZDI2MzQ0MjM0ZDlhMjFjLnBkZg%3D%3D>.
36. Instituto Mauro Borges De Estatísticas e Estudos Socioeconômicos - (IMB). Secretaria de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás. Mobilidade pendular da população em Goiás [Internet]. Goiás. 2012. [Acesso em 04 de ago de 2021]. Disponível em: <https://www.imb.go.gov.br/files/docs/publicacoes/estudos/2012/mobilidade-pendular-da-populacao-em-goias.pdf>.
37. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB). Bahia confirma primeiro caso importado do Novo Coronavírus (Covid-19). [Internet]. Bahia, 2020. [Acesso em 04 de ago. de 2020]. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/2020/03/06/bahia-confirma-primeiro-caso-importado-do-novo-coronavirus-covid-19/>.
38. de Paiva C, Nasr AM, da Silva Magatao D, Gomes Ditterich R, Guimaraes R, Piler R, Preto CA, Werner Junior N, Lopes MG F V. Perfil epidemiológico da Covid-19 no Estado do Paraná. Rev Saúde Pública do Paraná [Internet]. 2020 dez [acesso em 26 jun 2021];3. Disponível em: <https://doi.org/10.32811/25954482-2020v3sup1p39>
39. Brasil D, Julek L, Cabral LPA, Arcaro G, Ribas MC, Gaspar MDR, et al. COVID-19 tents: specialized triage service, a temporal analysis of the patients' profile. Rev Bras Enferm. [Internet]. 2021 [acesso em 26 jun 2021];74(Suppl 1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0687>
40. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD). Resposta da política da OCDE ao coronavírus (COVID-19). Mulheres no centro da luta contra a crise do COVID-10 [Internet]. 2020. [Acesso em 02 de agosto de 2021]. Disponível em: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/women-at-the-core-of-the-fight-against-covid-19-crisis-553a8269/>.

41. Bwire GM. Coronavirus: Why Men are More Vulnerable to Covid-19 Than Women? *SN Compr Clin Med*. [Internet]. 2020 Jun [acesso em 02 de agosto de 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s42399-020-00341-w>.
42. Peckham H, de Gruijter NM, Raine C, Radziszewska A, Ciurtin C, Wedderburn LR, Rosser EC, Webb K, Deakin CT. Male sex identified by global COVID-19 meta-analysis as a risk factor for death and ITU admission. *Nat Commun*. [Internet] 2020 Dec [acesso em 02 de agosto de 2021]; 11(1):6317. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41467-020-19741-6>.
43. Secretaria de Estado de Saúde do Governo do Mato Grosso do Sul. Com maior exposição ao vírus, número de óbitos entre os mais jovens sobe em MS [Internet]. 2021. [Acesso em 31 de julho de 2021]. Disponível em: <https://www.saude.ms.gov.br/com-maior-exposicao-ao-virus-numero-de-obitos-entre-os-mais-jovens-sobe-em-ms/>.
44. Rozenfeld Y, Beam J, Maier H, Haggerson W, Boudreau K, Carlson J, Medows R. A model of disparities: risk factors associated with COVID-19 infection. *Int J Equity Health*. [Internet]. 2020 Jul [acesso em 02 de agosto de 2021]; 19(1):126. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12939-020-01242-z>
45. Carvalho AD, Deus AAF, Trindade TCS, Tittoni AA. Perfil Epidemiológico dos Casos e Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave Confirmados para COVID-19. *Revista Baiana Saúde Pública*. [Internet]. 2021 jan /mar [acesso em 21 de ago de 2021]; 45(1):19–32. Disponível em: https://doi.org/10.22278/2318-2660.2021.v45.NEspecial_1.a3252
46. Grant MC, Geoghegan L, Arbyn M, Mohammed Z, McGuinness L, Clarke EL, Wade RG. The prevalence of symptoms in 24,410 adults infected by the novel coronavirus (SARS-CoV-2; COVID-19): A systematic review and meta-analysis of 148 studies from 9 countries. *PLoS One*. [Internet]. 2020 Jun [acesso em 02 de agosto de 2021];15(6). Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234765>
47. Espinosa OA, Zanetti AS, Antunes EF, Longhui FG, Matos TA BP. Prevalence of comorbidities in patients and mortality cases affected by SARS-CoV2: a systematic review and meta-analysis. *Revista do Instituto Médico Tropical de São Paulo*. [Internet]. 2020 [acesso em 02 de agosto de 2021]; 62. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-9946202062043>.
48. Royal College of Obstetricians & Gynaecologists. Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy [Internet]. 2021 [acesso em 26 jun 2021]. Disponível em: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/guidelines/2021-02-19-coronavirus-covid-19-infection-in-pregnancy-v13.pdf>
49. Iversen K, Bundgaard H, Hasselbalch R, Kristensen J, Nielsen P, Pries-Heje M, et al. Risk of COVID-19 in health-care workers in Denmark: an observational cohort study. *Lancet* [Internet]. 2020 ago [acesso em 26 jun 2021]; 20(12):1401–1408. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30589-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30589-2).
50. Almeida SM, Andrade CAS, Castro JSM, Almeida CS, Almeida AC. Perfil epidemiológico dos Casos de COVID-19 relacionados ao trabalho no Estado da Bahia. *Revista Baiana Saúde Pública*. [Internet]. 2021 jan /mar [acesso em 21 de ago de 2021]; 2021;45(1):93–108. Disponível em: https://doi.org/10.22278/2318-2660.2021.v45.NEspecial_1.a3248

51. Veira LMF, Emery E AA. COVID-19: laboratory diagnosis for clinicians. An updating article. Sao Paulo Med J [Internet]. 2020 mai-jun [acesso em 26 jun 2021]. 2020;130(03). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2020.0240.14052020>

52. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Agência de Notícias do IBGE. [Internet]. 2021. [Acesso em 26 jun 2021]. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/29771-28-6-milhoes-de-pessoas-fizeram-algum-teste-para-a-covid-19-ate-novembro>.

**ANEXO – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA ESCOLA
BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA - FBDC**



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perfil epidemiológico de casos notificados e confirmados por COVID-19 no Estado da Bahia, 2020.

Pesquisador: Juarez Pereira Dias

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 33481420.5.0000.5544

Instituição Proponente: Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências - FUNDECI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.103.117

Apresentação do Projeto:

No início da segunda década desse século XXI, o mundo foi surpreendido pela pandemia de uma virose, denominada COVID-19, com milhões de casos e milhares de mortes espalhados por todos os continentes, exceto Antártica. Desde da identificação dos primeiros casos de infecção na China em dezembro/2019, o número de casos vem crescendo exponencialmente no mundo atingindo a Bahia em 06/03/2020 e até o 31/03/2020 já havia sido confirmado 18.392 casos (taxa de incidência de 1.236,36/1.000.000 habitantes) e 667 óbitos (taxa de letalidade de 3,6%). Com este estudo pretende-se analisar o perfil epidemiológico das pessoas acometidas e que foram à óbito pela COVID-19 no estado da Bahia em 2020.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

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

Objetivo Secundário:

Descrever a distribuição espaço temporal dos pacientes;

Descrever o perfil demográfico e clínico dos pacientes;

Endereço: AVENIDA DOM JOÃO VI, 274

Bairro: BROTAS

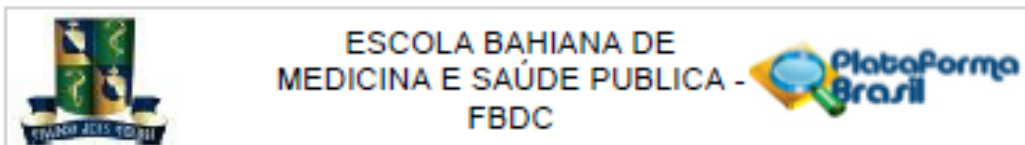
CEP: 40.285-001

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)2101-1921

E-mail: cep@bahiana.edu.br



Continuação do Parecer: 4.103.117

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_1571856.pdf	11/06/2020 08:56:12		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_detalhado.docx	11/06/2020 08:37:24	Juarez Pereira Dias	Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	11/06/2020 08:28:33	Juarez Pereira Dias	Aceito
Orçamento	Orçamento.docx	11/06/2020 08:28:16	Juarez Pereira Dias	Aceito
Brochura Pesquisa	Brochura_pesquisa.docx	11/06/2020 08:25:16	Juarez Pereira Dias	Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto.pdf	11/06/2020 08:05:42	Juarez Pereira Dias	Aceito
Declaração de concordância	Carta_Anuencia_DIVEP.pdf	05/06/2020 18:30:31	Juarez Pereira Dias	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

SALVADOR, 22 de Junho de 2020

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: cep@bahiana.edu.br