



CURSO DE MEDICINA

ANA ELISA FLEURY DE CARVALHO

**O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PROFISSIONAIS QUE ATUAVAM NA ÁREA DA
SAÚDE DIAGNOSTICADOS COM COVID-19 NO ESTADO DA BAHIA NO ANO DE
2020**

SALVADOR

2021

Ana Elisa Fleury De Carvalho

**O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PROFISSIONAIS QUE ATUAVAM NA ÁREA DA
SAÚDE DIAGNOSTICADOS COM COVID-19 NO ESTADO DA BAHIA NO ANO DE
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: Prof. Dr. Juarez Pereira Dias

Salvador

2021

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, meu agradecimento à Deus, por sempre abençoar meu caminho e me proteger de todo mal.

Aos meus pais, Rita e Francisco, que são a base da minha vida e o maior suporte nessa jornada. Aos meus irmãos, Ana Paula e Victor, por todo carinho e companheirismo. Aos meus avós, por todo amor e incentivo.

Ao professor e orientador Juarez Pereira Dias, pelo apoio, disponibilidade e por todo o conhecimento agregado.

Finalmente, agradeço aos meus amigos e companheiros de graduação, Eduarda, Juliana e Caio, que dividem desde o início do curso momentos de angústia e de felicidade.

RESUMO

Introdução: A partir do final de 2019, o mundo é surpreendido por uma nova doença infectocontagiosa denominada Covid-19, originada em Wuhan, na China. Conhecida até então pela rápida e eficiente transmissão de pessoa para pessoa, a Covid-19 afetou principalmente os profissionais que atuam na área da saúde, pelas características inerentes à sua atividade laboral, o que inclui contato direto com pacientes infectados, cansaço físico, estresse psicológico e condições inadequadas de trabalho. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico dos profissionais que atuam na área da saúde diagnosticados com COVID-19 no estado da Bahia, em 2020. **Metodologia:** Trata-se de um estudo do tipo descritivo com utilização de dados secundários obtidos através da Secretaria de Saúde da Bahia. As variáveis categóricas como sexo, macrorregião de residência, comorbidades, sintomatologia e método diagnóstico foram expressas em valores absolutos e frequências relativas, enquanto as variáveis quantitativas como idade foram expressas em medianas e intervalo interquartil (IIQ). **Resultados:** Foram registrados 37.142 casos, variando de 22 na semana epidemiológica 11 a 2.712 na 23. A idade variou de 18 a 75 anos, com mediana de 38 IIQ [32,00-45,00], com maior número na faixa etária de 20-29 anos (42,1%) e no sexo feminino (74,8%). A macrorregião leste, (45,0%) e oeste, (3,4%) apresentaram o maior e menor proporção de casos, respectivamente. Os técnicos e auxiliares de enfermagem, (35,7%), enfermeiros (18,9%), agentes comunitários de saúde, (12,2%) e médicos (8,9%) foram os mais acometidos. Os sintomas mais referidos foram tosse (33,0%) e dor de garganta, (25,0%) e das comorbidades, doença cardíaca crônica, (3,0%) e Diabetes *mellitus*, (2,0%). O RT-PCR, (73,0%) foi o teste diagnóstico mais frequente. **Conclusão:** A Covid-19 é um problema de saúde pública o qual afeta toda a população, mas em especial os trabalhadores da área da saúde, que estão na linha de frente no cuidado dos doentes. Nesse sentido, é importante incentivar o distanciamento social, uso de máscaras, medidas básicas de higiene, e prover EPIs suficientes, condições laborais dignas e principalmente, vacinas.

Palavras-chave: Covid-19. Profissionais de saúde. Epidemiologia. Bahia. Brasil.

ABSTRACT

Background: At the end of 2019, the world is surprised by a new infectious disease called Covid-19, which was originated in Wuhan, China. Covid-19 is known for its fast and efficient transmission from person to person, what makes it dangerous for the population, especially for healthcare workers, due to the characteristics inherent to their work activity, which includes direct contact with infected patients, physical fatigue, psychological stress, and inadequate working conditions. **Objective:** To analyze the epidemiological profile of healthcare workers diagnosed with Covid-19 in the state of Bahia, Brazil, in 2020. **Methodology:** This is a descriptive study using secondary data obtained from Secretaria de Saúde da Bahia. The categorical variables such as gender, macro-region of residence, comorbidities, symptomatology, and diagnostic method were expressed as absolute values and relative frequencies, and quantitative variables like age were expressed as medians and interquartile range (IQR). **Results:** There was 37,142 cases registered, ranging from 22 cases in epidemiological week 11 to 2,712 cases in the 23rd week. Age ranged from 18 to 75 years old, with a median of 38 IQR [32.00-45.00], and the bigger percentage of cases in the age group of 20-29 (42.1%). The east region (45%), and the west region (3.4%), had the highest and lowest number and proportion of cases, respectively. Nursing technicians (35.7%), nurses (18.9%), community agents (12.2%), and physicians (8.9%), were the most affected. The most reported symptoms were cough (33%), and sore throat (25%). Chronic heart disease (3%), and Diabetes *mellitus* (2.0%), were the most common comorbidities. The RT-PCR method was responsible for 73% of diagnosed cases. **Conclusion:** Covid-19 is a public health problem that affects the entire population, but especially healthcare workers, who are at the forefront of patient care. In this sense, it is important to encourage social distance, use of masks, basic hygiene measures, and provide sufficient PPE, dignified working conditions and, above all, vaccines.

Keywords: Covid-19. Healthcare workers. Epidemiology. Bahia. Brazil.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 – Número e linha de tendência temporal de casos de profissionais de saúde diagnosticados com COVID-19 por semana epidemiológica. Bahia.2020.	20
Figura 1 – Número e percentual de profissionais da área da saúde diagnosticados com COVID-19, segundo Macrorregião de Saúde. Bahia.2020.	21
Gráfico 2 - Número e percentual de profissionais de saúde diagnosticados com COVID-19 segundo nível ocupacional. Bahia.2020.	22
Gráfico 3 - Número de profissionais de saúde de nível universitário diagnosticados com COVID-19 segundo Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). Bahia.2020.	23
Gráfico 4 - Número de profissionais de saúde de nível técnico diagnosticados com COVID-19 segundo Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). Bahia.2020.	24
Gráfico 5 - Número de profissionais de saúde de nível elementar diagnosticados com COVID-19 segundo Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). Bahia.2020.	25
Gráfico 6 - Percentual de profissionais de saúde diagnosticados com COVID-19 segundo comorbidades associadas. Bahia.2020.	26
Gráfico 7 - Número e percentual de profissionais de saúde diagnosticados com COVID-19 segundo sinais e sintomatologia. Bahia. 2020.	27
Gráfico 8 - Número e percentual dos tipos de teste realizados por profissionais de saúde no diagnóstico da COVID-19. Bahia. 2020.	28
Gráfico 9 - Número e percentual do tipo de diagnóstico da Covid-19 em profissionais de saúde. Bahia. 2020.	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número e percentual de profissionais de saúde diagnosticados com COVID-19 segundo sexo e faixa etária. Bahia.2020. 19

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. OBJETIVOS	11
2.1. Gerais	11
2.2. Específicos	11
3. REVISÃO DE LITERATURA	12
4. METODOLOGIA	16
4.1. Desenho do estudo	16
4.2. Local e período do estudo.....	16
4.3. Fonte de dados.....	16
4.4. População do estudo	17
4.5. Variáveis do estudo	17
4.6. Plano de análise	18
4.7. Considerações éticas	18
7. CONCLUSÃO	34
REFERÊNCIAS	35
ANEXOS	40

1. INTRODUÇÃO

A partir do final de 2019, o mundo é surpreendido por uma doença infectocontagiosa respiratória com alta taxa de morbidade, denominada de Covid-19. A doença surge inicialmente em dezembro de 2019, na capital da província de Hubei, na China, e é causada pelo vírus de RNA SARS-Cov-2, da família *coronaviridae*¹. Segundo o relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS), até o dia 15 de setembro 2021 foram notificados 226.195.125 casos e mais de 4 milhões de mortes pela doença no mundo, afetando principalmente países como Estados Unidos, Brasil e Índia². No Brasil, até a mesma data, já haviam sido confirmados 21.018.830 casos e 587.797 óbitos. Na Bahia, 1.226.941 casos e 26.677 óbitos².

A Covid-19 é conhecida até então pela rápida e eficiente transmissão de pessoa para pessoa, o que a torna perigosa para a população devido à capacidade de provocar grandes epidemias explosivas³. Segundo o Boletim Epidemiológico da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB), até 15 de setembro de 2021, 100.054 pacientes estavam internados com Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), dos quais 71.354 (71,3%) eram por COVID-19 no estado⁴. Nesse sentido, cabe aos profissionais que atuam na área da saúde, pelas características inerentes a sua atividade laboral, cuidar da população doente, mantendo contato direto com pacientes infectados, se expondo a uma alta carga viral, que aliado ao cansaço físico da jornada de trabalho, ao estresse psicológico provocado pela doença e, frequentemente, a condições inadequadas de trabalho, se tornam um dos mais importantes grupos de risco para a contaminação pela Covid-19⁵.

No Brasil, aproximadamente 3,5 milhões de profissionais e trabalhadores de saúde estão direta ou indiretamente envolvidos com a prestação de serviços à população, nas unidades de atenção primária, nos serviços especializados e nos hospitais, seja na rede pública ou privada⁶. Até 15 de setembro de 2021, na Bahia, havia 51.950 casos

confirmados de Covid-19 entre profissionais de saúde, dos quais as categorias mais afetadas foram auxiliar ou técnico de enfermagem (29%), enfermeiro (18%) e médico (8%)⁷.

Os profissionais na área da saúde compõem um grupo heterogêneo, com diferentes formas de exposição e fatores de risco individuais à Covid-19, como idade, sexo, presença de comorbidades, categorial profissional/ocupacional, local de trabalho, dentre outros. No Brasil, um estudo foi feito para avaliar o perfil dos primeiros profissionais de saúde hospitalizados confirmados com Covid-19, demonstrando que os casos ocorreram, predominantemente, no sexo feminino, em adultos jovens, profissionais da medicina e enfermagem, que apresentaram febre, tosse e dispneia, além de cardiopatia, diabetes *mellitus* e asma, como comorbidades mais frequentemente. Os achados corroboram com a pesquisa realizada nos Estados Unidos, publicada pelo CDC (*Centers for Disease and Prevention*)⁸.

Um outro estudo foi feito no período de 30 de março a 23 de dezembro de 2020, com 42.672 trabalhadores que atuam na rede de saúde da SESAB, mostrou que 8.265 (19,4%) eram positivos para a infecção pelo SARS-CoV-2. Entre estes, a maior frequência de testes positivos foi no sexo feminino, 5.8103 (19,4%) e na faixa etária entre 31 e 40 anos 12.385 (29,0%). Entre as categorias com exigência de nível universitário, a enfermagem teve a maior proporção de contaminação 4.732 (11,1%), seguido de médicos, 3.718 (8,7%). Entre as categorias de nível técnico, mantiveram as maiores proporções de testes positivos os técnicos/auxiliares de laboratório/patologia 10.198 (23,9%) e técnicos/auxiliares de enfermagem 9.982 (23,4%). Entre as categorias classificadas como nível médio, as maiores proporções estão entre os higienizadores, 1.870 (4,4%), serviços gerais, 1.043 (2,4%) e recepcionistas, 959 (2,2%)⁹.

Diante da ausência de tratamento comprovadamente eficaz, as medidas não farmacológicas, o uso de máscaras, a higienização das mãos e o distanciamento social, são apontadas como as estratégias mais importante para o controle da doença. No entanto, a vacinação contra a Covid-19 a curto prazo é a ação mais imediata e rápida no seu combate. O país vem nos últimos meses deste ano, 2021, apesar da intermitência de número de doses, promovido intensas campanhas de vacinação em massa do público-alvo, atingindo até 23 de junho uma cobertura de 11,52%, percentual inexpressivo quando comparado com outros países, como Israel, Inglaterra e Estados Unidos¹⁰.

Diante de tal contexto, o presente estudo avalia os profissionais envolvidos em todo o processo de atendimento à população doente, desde o condutor da ambulância, recepcionista e vigilante da área da saúde até o médico, enfermeiro e outros. Identificar o grupo populacional mais vulnerável permite criar estratégias direcionadas para a proteção desses profissionais, como protocolos de controle da infecção, esquema de vacinação e testagem sistemática.

2. OBJETIVOS

2.1. Gerais

Analisar o perfil epidemiológico dos profissionais que atuavam na área da saúde diagnosticados com COVID-19 no estado da Bahia no ano de 2020.

2.2. Específicos

- a. Descrever a distribuição temporal dos casos notificados.
- b. Descrever o perfil demográfico e clínico dos pacientes.
- c. Descrever as comorbidades identificadas.
- d. Descrever o critério diagnóstico dos casos.

3. REVISÃO DE LITERATURA

No dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declara oficialmente pandemia do novo Coronavírus. Até então, a COVID-19 já tinha sido reportada em 114 países e causado aproximadamente 4 mil mortes¹¹. O patógeno SARS-Cov-2 mostrou-se eficiente na transmissão de pessoa para pessoa, mesmo quando o indivíduo infectado apresenta-se assintomático. A sua estrutura viral consiste em uma fita única de RNA envolta por uma membrana proteica com glicoproteínas em sua superfície (“proteínas spike”), as quais possuem papel importante no ataque às células e à resposta imune do hospedeiro¹². A proteína spike do SARS-Cov-2 interage diretamente com o receptor celular *angiotensin converting enzyme 2* (ACE2) que está presente majoritariamente nos capilares pulmonares, mas também em outros locais como enterócitos, miocárdio e sistema nervoso central. Por esse motivo, a COVID-19 pode se manifestar com sintomas respiratórios clássicos como tosse e dispneia, assim como sintomas gastrointestinais e neurológicos¹².

As manifestações clínicas da COVID-19 variam desde um estado assintomático a um quadro severo². Segundo a OMS, dos pacientes sintomáticos, cerca de 80% se recuperam sem necessitar de tratamento hospitalar; 15% requerem oxigenioterapia e 5% se tornam casos críticos e necessitam de cuidados intensivos¹³. Para a maioria dos pacientes, os sintomas serão de leve a moderada intensidade, incluindo tosse seca, falta de ar, dor de garganta, cansaço, febre e dor muscular¹².

A estrutura viral do SARS-Cov-2 é similar ao vírus SARS original responsável pelo surto de 2002/2003. A grande diferença entre os dois vírus está no imenso poder de transmissibilidade do SARS-Cov-2 em indivíduos pré-sintomáticos e assintomáticos. Estudos mostraram que o vírus pode ser transmitido através de gotículas e aerossóis exalados durante a respiração, fala, tosse ou espirro, por contato direto com um indivíduo

infectado ou por contato indireto com superfícies contaminadas. A transmissão ocorre mais facilmente em ambientes fechados com ventilação inadequada¹².

Diante da dificuldade de disponibilidade de vacinação para todos em curto espaço de tempo, ausência de tratamento medicamentoso eficiente, além do surgimento de variantes com maior poder de contaminação como a Alfa (antiga B.1.1.7, identificada no Reino Unido), Beta (antiga B.1.351, identificada na África do Sul), Gama (antiga P.1, identificada no Brasil) e Delta (antiga B.1.617.1/2/3 identificada na Índia)¹⁴, a OMS aconselha ações preventivas para barrar a dispersão do vírus. São elas: utilização de máscara, lavagem das mãos, tossir usando a parte de dentro do braço, distanciamento físico (1 metro entre dois indivíduos) e, principalmente, o isolamento social¹⁵. Ao redor do mundo, países implementaram políticas públicas agressivas para o controle da doença como o uso mandatório de máscaras em espaços públicos, banindo eventos com multidões, fechamento provisório de escolas, shoppings, restaurantes e outros serviços não essenciais, entre outras¹².

A COVID-19 pode afetar pessoas de qualquer idade ou antecedente, porém estudos feitos até então sugerem que certos grupos possuem maior predisposição a adoecerem uma vez expostas ao vírus. Idade mostrou ser um fator de risco independente para doença severa. Por exemplo, pessoas com 50 anos possuem maior risco de adoecer que aquelas com 40 anos, assim como estas últimas possuem maior risco que indivíduos com 30 anos. A presença de comorbidades prévias como obesidade, Diabetes *mellitus*, doença respiratória crônica, cardiopatia, hipertensão e câncer, também é considerada fator de risco para doença severa¹².

Outra população com alto risco de contaminação pela COVID-19 são os trabalhadores da área de saúde, os quais estão expostos diretamente aos pacientes infectados, submetidos a um enorme estresse físico e psicológico ao atender esses pacientes e,

muitas vezes, sob condições de trabalho inadequadas⁵. A proteção desses profissionais é fundamental para evitar a transmissão do vírus nas unidades de saúde e nos domicílios, e para a continuidade ao tratamento da população, sendo necessário a disponibilização de equipamentos de proteção individual (EPI's), testagem sistemática e protocolos para o controle de infecções.

Os EPI's que devem ser utilizados por profissionais que trabalham na área de saúde incluem: óculos de proteção ou escudo facial, gorro, capa impermeável, máscara e luvas. O local de trabalho deve disponibilizar também material antisséptico à base de álcool. Para a testagem sistemática, há três tipos de testes diagnósticos utilizados para detectar a COVID-19. Primeiro, o RT-PCR (*Reverse-Transcriptase Polymerase Chain Reaction*), obtido através da detecção do RNA do SARS-Cov-2 na amostra analisada, preferencialmente obtida do raspado de nasofaringe. Considerado padrão-ouro, este método pode ser feito a partir do 3º dia após o início até o 10º dia do início dos sintomas, pois ao final desse período, o RNA tende a diminuir¹⁶. Já a sorologia verifica a resposta imunológica do indivíduo em relação ao vírus através dos anticorpos Imunoglobulina M (IgM) e Imunoglobulina G (IgG). O IgM pode ser detectado 3 dias após o início dos sintomas e começa a desaparecer com a recuperação do paciente. O IgG geralmente se eleva 10 a 11 dias após o início dos sintomas, permanecendo na circulação um longo tempo após a infecção¹². Por fim, os testes de antígeno, também chamados de “testes rápidos”, detectam proteínas da membrana que envolve o material genético do vírus e devem ser realizados entre o 3º e o 7º dia de sintomas. A desvantagem é que grande parte dos testes rápidos de antígeno possuem sensibilidade e especificidade reduzidas quando comparada aos outros métodos¹⁶.

A testagem sistemática é importante pois indivíduos pré-sintomáticos e assintomáticos podem estar transmitindo o vírus de forma inconsciente. Ao identificar e isolar casos positivos da doença, é possível evitar um possível surto e, conseqüentemente, evitar

mortes¹². Os testes diagnósticos devem ser acessíveis não só para os profissionais de saúde, mas para toda a população.

A pandemia da COVID-19 irá afetar quase todo mundo, de maneira direta ou indireta, com consequências ainda difíceis de antecipar. Atualmente, já é possível perceber o impacto psíquico que o novo Coronavírus causou. O abalo na economia levou a um estresse mental em grande escala, uma vez que muitos indivíduos perderam seus empregos e não puderam pagar suas contas ou comprar suprimentos. Além disso, o medo de adoecer, perder um ente querido e o próprio isolamento social gerou aumento dos níveis de ansiedade e distúrbios mentais. Estudos afirmam também aumento do uso de álcool e de violência doméstica durante o período de pandemia¹².

Gerenciar o estresse e bem-estar psicossocial é tão importante neste momento, quanto cuidar da saúde física, principalmente para os trabalhadores de saúde. Estes requerem ainda um maior cuidado, pois eles estão na linha de frente, em situação de exposição, de medos e incertezas.

4. METODOLOGIA

4.1. Desenho do estudo

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

4.2. Local e período do estudo

O estudo foi realizado no estado da Bahia, com população estimada para o ano de 2020 de 14.930.634 pessoas, área de 564.760,427 Km² e densidade demográfica de 24,82 hab/Km² ¹⁷. O estado está dividido em nove macrorregiões de saúde: norte, centro-norte, nordeste, leste, centro-leste, oeste, sudoeste, sul e extremo-sul¹⁸. O estudo foi realizado com dados de março de 2020 a dezembro de 2020.

4.3. Fonte de dados

Sistemas de Informação de Vigilância Epidemiológica para casos de doença provocada pelo novo Coronavírus, denominada COVID-19. Os dados foram obtidos da Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVEP) da Superintendência de Vigilância e Proteção à Saúde (SUVISA) da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB). Os mesmos são provenientes dos sistemas de informação utilizados pela Vigilância Epidemiológica, como o e-SUS Notifica, que é alimentado 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 e o SIVEP-Gripe, também utilizado pela Vigilância Epidemiológica nas instâncias estaduais e municipais para inserção das fichas dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) oriundos das Unidades hospitalares e Unidades de Pronto Atendimento (UPAS). E do sistema de informação laboratorial, denominado Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) que compila os resultados dos exames laboratoriais para COVID-19, sorológicos e por técnica de biologia molecular (RT-PCR). Estes integrados são extremamente relevantes para conhecer a situação epidemiológica da doença no território, auxiliando o

planejamento das ações, definindo prioridades de intervenção, além de permitir que seja avaliado o impacto das intervenções¹⁹.

4.4. População do estudo

Foram incluídos no estudo todos os indivíduos confirmados com COVID-19 que trabalhavam nas Unidades de Saúde do estado da Bahia.

Critérios de Inclusão

Profissionais que atuam na área de saúde e residentes no Estado da Bahia.

Critérios de Exclusão

Pacientes com dados demográficos, clínicos e laboratoriais insuficientes para as análises. E aqueles que mesmo trabalhando em Unidade de saúde não atuavam diretamente no atendimento ao paciente.

4.5. Variáveis do estudo

Para atender ao objetivo do estudo, foi selecionada com variável dependente a ocorrência da COVID-19 e variáveis independentes: semana epidemiológica (SE) de primeiros sintomas, macrorregião de residência (norte, centro-norte, nordeste, leste, centro-leste, oeste, sudoeste, sul e extremo-sul), sexo (feminino e masculino), idade (anos e faixa etária), comorbidades (doenças cardíacas crônica, Diabetes *mellitus*, doença respiratória crônica, imunodepressão, doenças cromossômicas, doenças renais crônicas), sinais e sintomas (tosse, dor de garganta, febre, dispneia e outros), categoria profissional (médico, enfermeiro, farmacêutico bioquímico, nutricionista, técnico de enfermagem, recepcionista, dentre outros), método diagnóstico (RT-PCR, Teste rápido antígeno, Teste rápido anticorpo e ignorado) e classificação final (laboratorial, clínico-epidemiológico, descartado).

4.6. Plano de análise

Após os dados coletados, foi construído um Banco de dados no Programa Excel ® for Windows versão 2016. As variáveis categóricas foram expressas em valores absolutos e frequências relativas (porcentagens) e as variáveis quantitativas em medianas e intervalo interquartil (IIQ), de acordo com os pressupostos de normalidade, utilizando o teste de *Kolmogorov-Smirnov*.

Para a verificação de diferenças estatisticamente significantes das variáveis categóricas foi utilizado o teste de Qui-Quadrado e para as variáveis quantitativas não paramétricas o teste de *Mann Whitney*. Para verificação da tendência temporal, utilizou-se regressão linear simples. Foi considerado como significância estatística $p < 0.05$.

O armazenamento e a análise estatística dos dados coletados foram realizados por meio do software Statistical Package for Social Sciences, versão 22.0 para Windows (SPSS inc. Chicago, IL).

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 (Anexo A). 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. Os pesquisadores se comprometeram a utilizar as informações obtidas somente para fins acadêmicos e sua divulgação exclusivamente em eventos científicos.

5. RESULTADOS

Durante o ano de 2020, foram confirmados 37.142 casos de Covid-19 em profissionais que atuam na área da saúde no estado da Bahia. Ao analisar a distribuição de casos de acordo com sexo e idade, dos casos conhecidos, 37.128 (99,96%), pois 14 (0,04%) eram ignorados, notou-se que as mulheres apresentaram valores quase três vezes superiores que os masculinos, 27.781 (74,8%) contra 9.347 (25,2%). A mediana de idade foi 38,0 IIQ [32,0-45,0], não se verificando diferença estatisticamente significativa entre as idades nos sexos, $p=0,016$. A faixa etária entre 29-39 anos, com 15.623 (42,1%) casos, apresentou as maiores frequências. Em todas as faixas etárias o sexo feminino predominou, e valores quase sempre três vezes maior que o masculino, exceto na de 73 a 75 anos, quando houve predomínio do masculino, 36 (61,0%) (Tabela 1). O teste Qui-quadrado de Person mostrou diferença estatisticamente significativa entre os sexos e as faixas etárias ($p=0,000$).

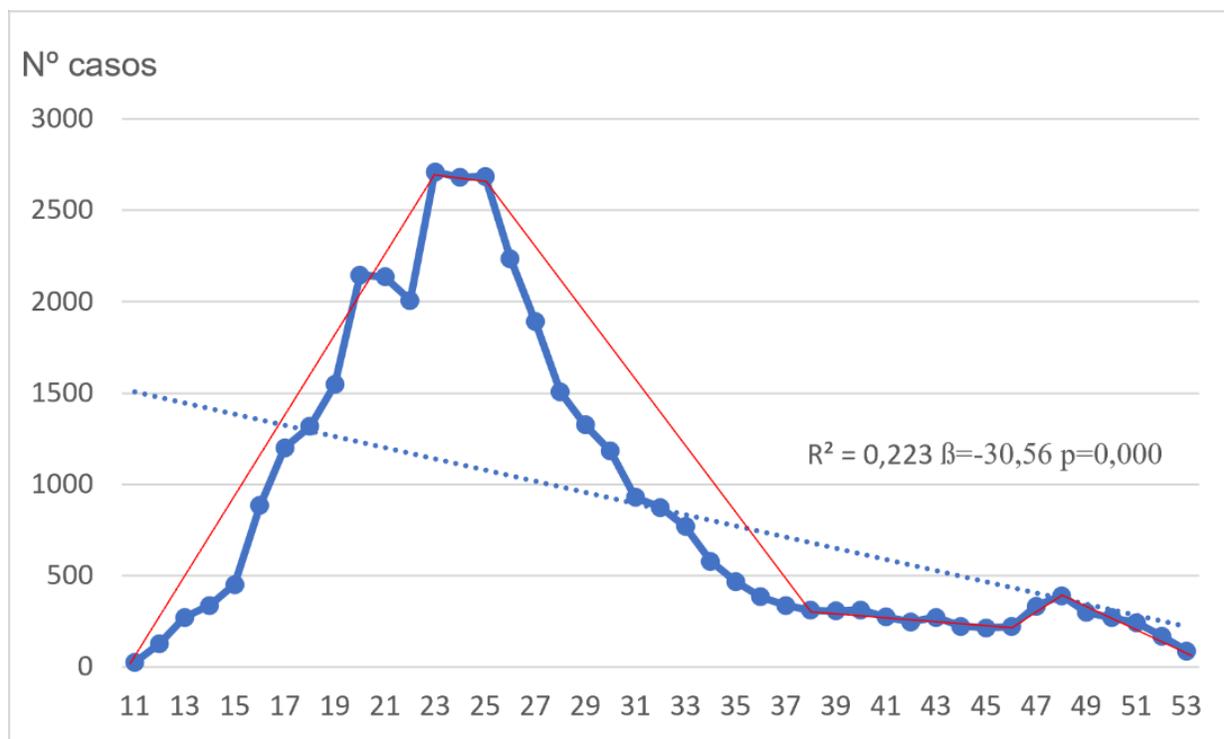
Tabela 1. Número e percentual de profissionais de saúde diagnosticados com COVID-19 segundo sexo e faixa etária. Bahia.2020.

Faixa Etária	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino		n	%
	n	%	n	%		
18-28	1.399	25,4	4101	74,6	5.500	14,8
29-39	3.858	24,7	11.765	75,3	15.623	42,1
40-50	2.690	24,5	8.309	75,5	10.999	29,6
51-61	1.025	24,3	3.191	75,7	4.216	11,4
62-72	339	46,4	392	53,6	731	2,0
73 - 75	36	61,0	23	39,0	59	0,2
Total	9.347	25,2	27.781	74,8	37.128	100,0

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS.

A tendência temporal do número de casos ao longo do ano, apresentou um fraco coeficiente de determinação, inclinação decrescente e estatisticamente significativa ($R^2=0,223$ $\beta=-30,56$ $p=0,000$). Durante o período do estudo observa-se que o número de casos cresce vertiginosamente entre a SE 11 (22) e SE 23 (2.712), um aumento exponencial de 12.227%. Em seguida, o número de casos decresce até a SE 38 (310), com diminuta redução até a SE 46 (219), discreto aumento até a SE 48, com 390 casos, e voltando a cair até a última semana com 85 casos (Gráfico 1).

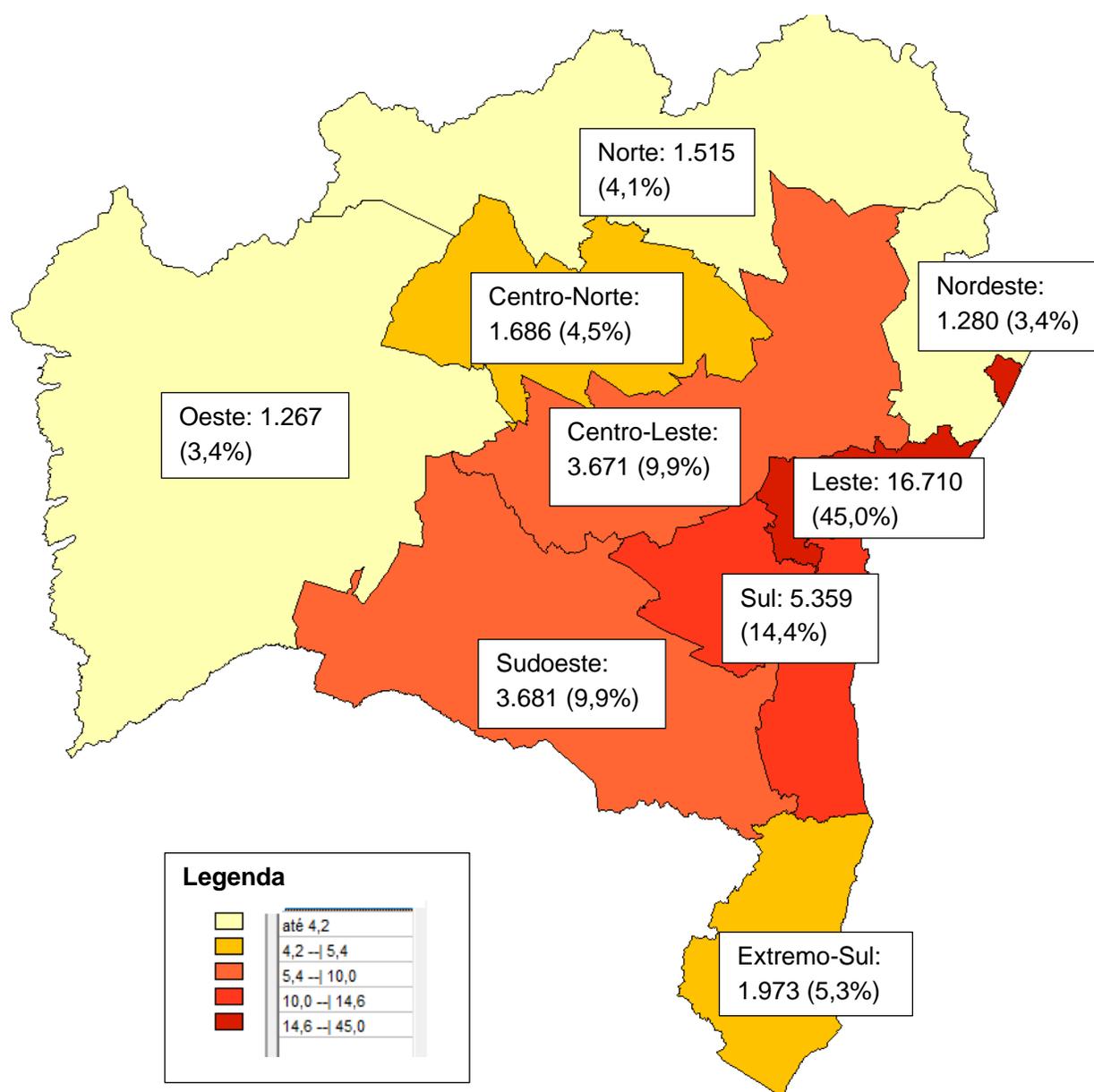
Gráfico 1. Número e linha de tendência temporal de casos de profissionais de saúde diagnosticados com COVID-19 por semana epidemiológica. Bahia.2020.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS.

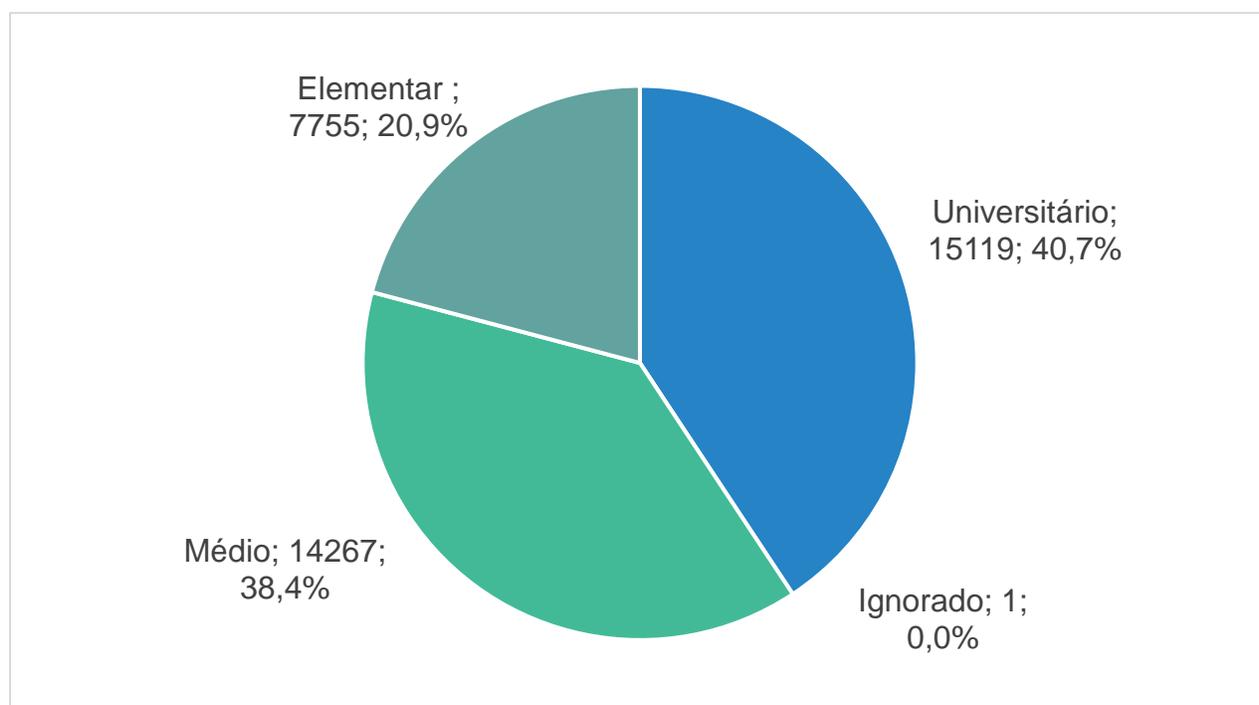
O número e percentual de casos confirmados de Covid-19 entre profissionais de saúde na Bahia foi maior na macrorregião leste, 16.710 (45,0%), seguida pela sul, 5.359 (14,4%) e menor na nordeste, 1.280 (3,4%) e oeste, 1.267 (3,4%) (Figura 1).

Figura 1. Número e percentual de profissionais da área da saúde diagnosticados com COVID-19, segundo Macrorregião de Saúde. Bahia. 2020.



Dos profissionais que trabalhavam na área de saúde confirmados com Covid-19 na Bahia, 15.119 (40,7%) eram de nível universitário, 14.267 (38,4%) nível técnico, 7.620 (20,5%) educação elementar e 1 (0,002%) estava na categoria “outros” ou ignorados (Gráfico 2).

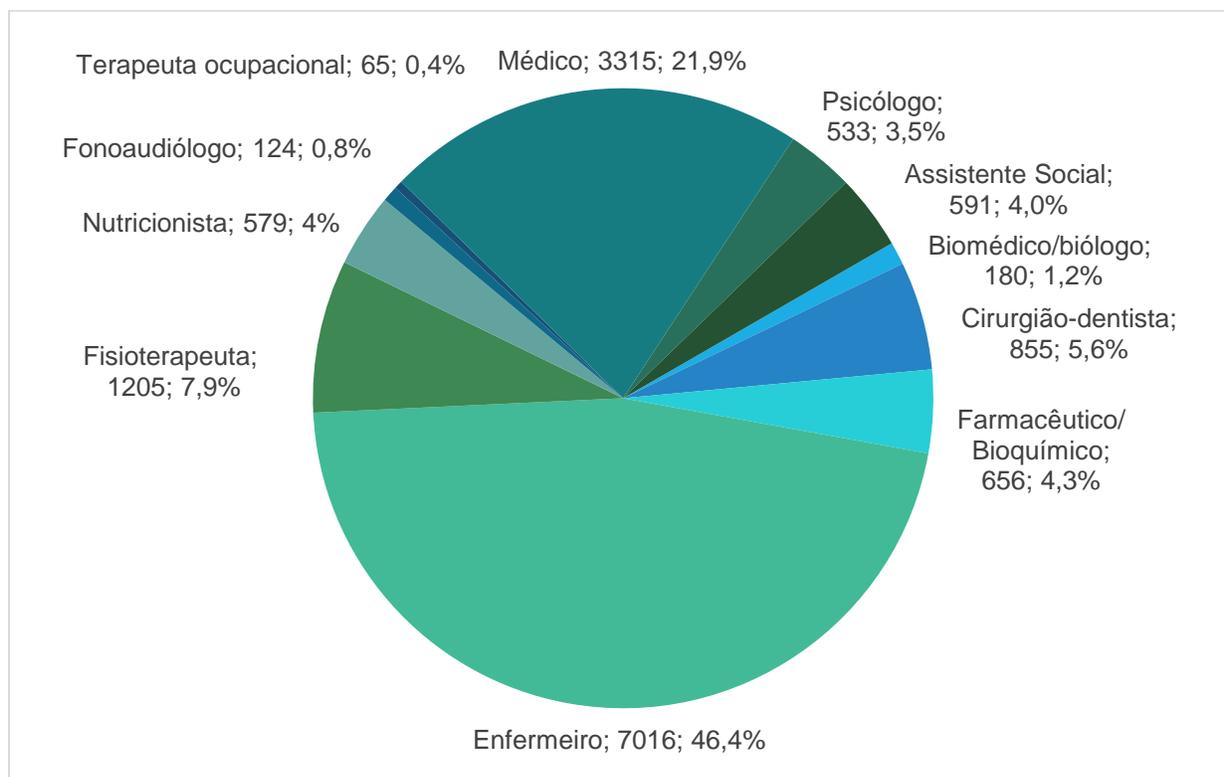
Gráfico 2. Número e percentual de profissionais de saúde diagnosticados com COVID-19 segundo nível ocupacional. Bahia.2020.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS.

Entre os profissionais de nível universitário, a categoria mais acometida foi o enfermeiro, 7.016 (46,4%), seguida pelo médico, 3.315 (21,9%); fisioterapeuta 1.205 (7,6%) e cirurgião-dentista, 855 (5,7%) casos (Gráfico 3).

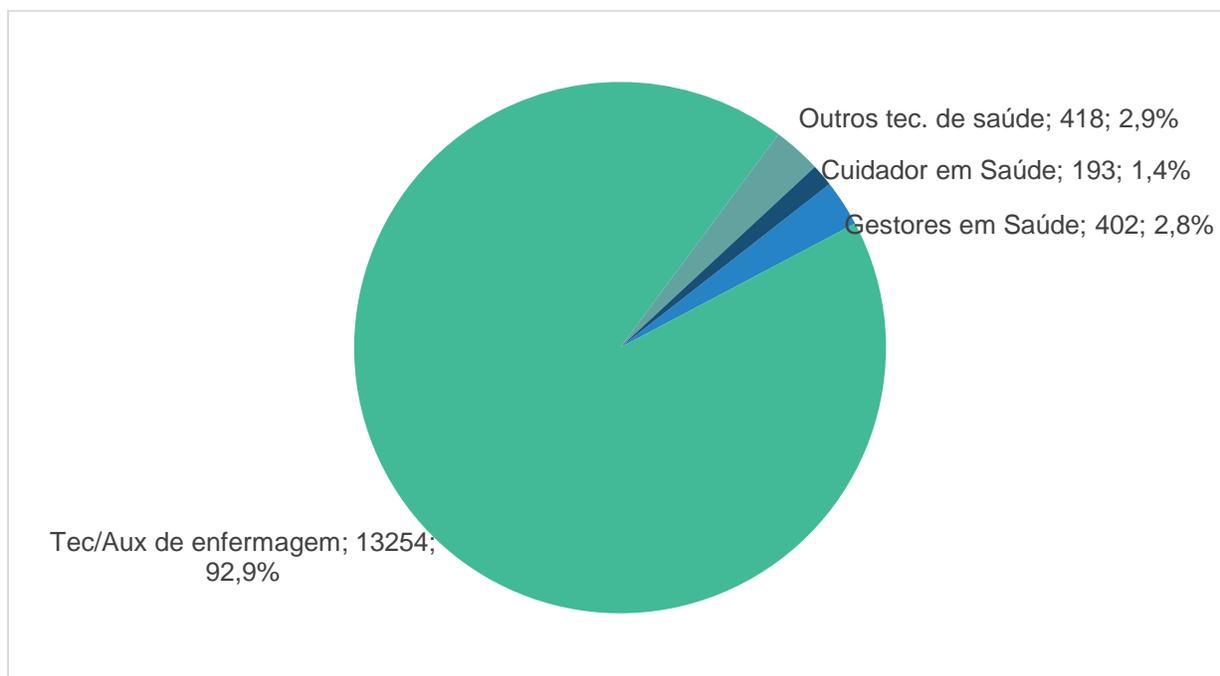
Gráfico 3. Número de profissionais de saúde de nível universitário diagnosticados com COVID-19 segundo Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). Bahia.2020.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS.

Dos profissionais de nível técnico, a categoria mais acometida foi o técnico/auxiliar de enfermagem, 13.254 (92,9%) casos (Gráfico 4).

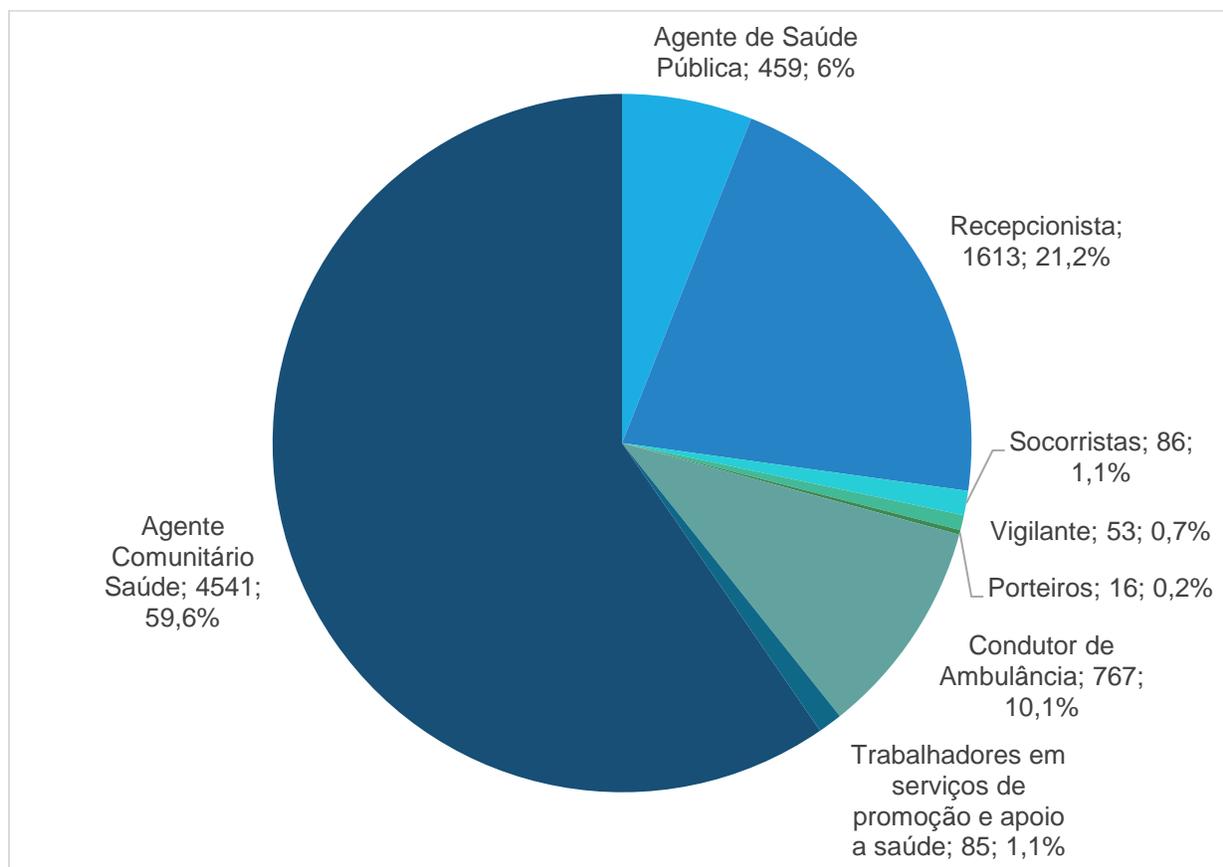
Gráfico 4. Número de profissionais de saúde de nível técnico diagnosticados com COVID-19 segundo Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). Bahia.2020.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS.

Entre os profissionais de nível educacional elementar, a categoria mais acometida foi o agente comunitário de saúde, 4.541 (59,6%), seguida por recepcionista da área de saúde, 1.613 (21,2%); condutor de ambulância, 767 (10,1%) e agente de saúde pública 459 (6,0%) casos (Gráfico 5).

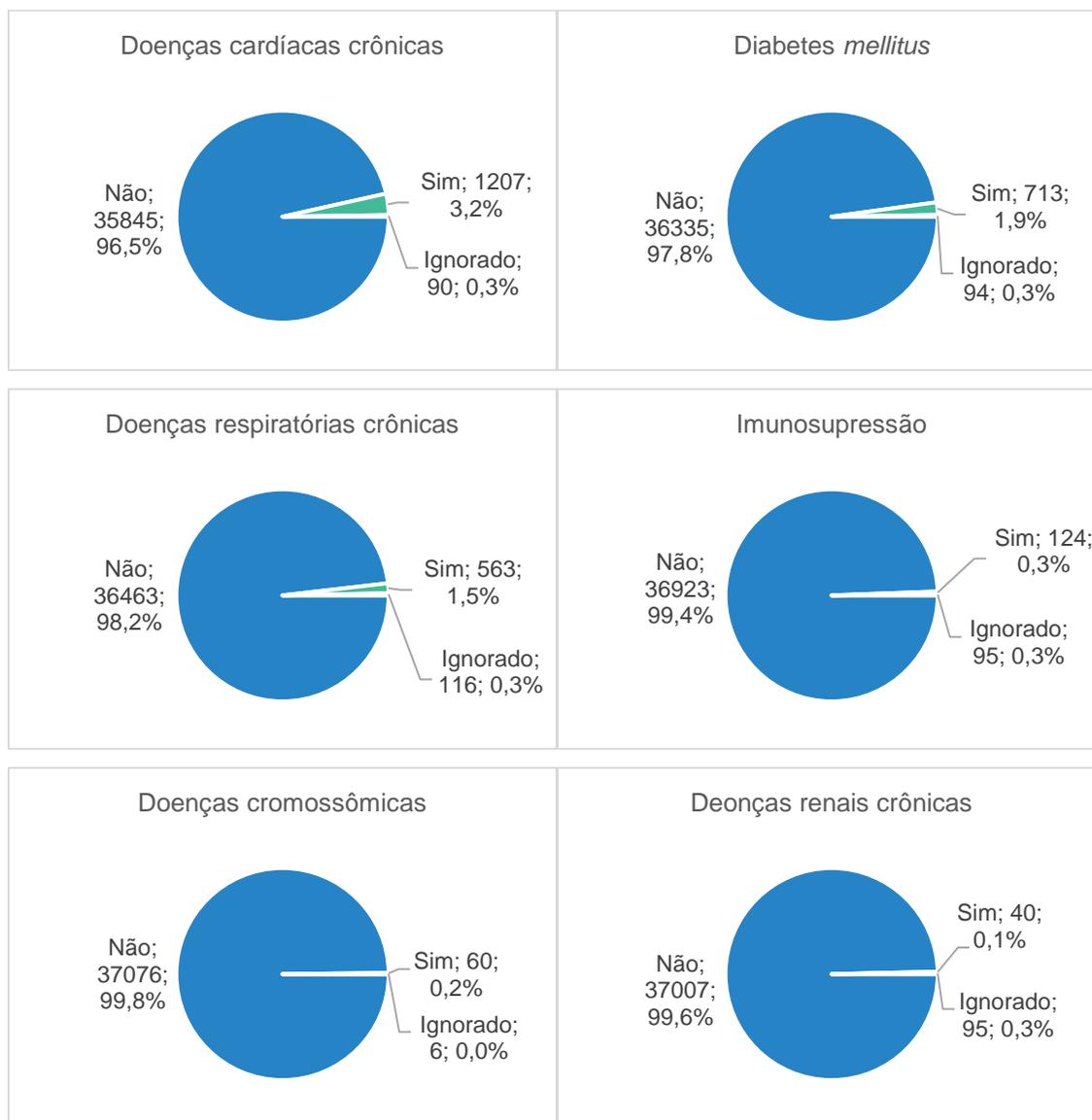
Gráfico 5. Número de profissionais de saúde de nível elementar diagnosticados com COVID-19 segundo Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). Bahia.2020.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS.

Ao analisar as comorbidades associadas à doença, percebe-se que as doenças cardíacas crônicas foram as mais presentes, 1.207 (3,2%), seguida da diabetes *mellitus*, 713 (2,0%) e doenças respiratórias crônicas, 563 (1,5%) (Gráfico 6).

Gráfico 6. Percentual de profissionais de saúde diagnosticados com COVID-19 segundo comorbidades associadas. Bahia.2020.

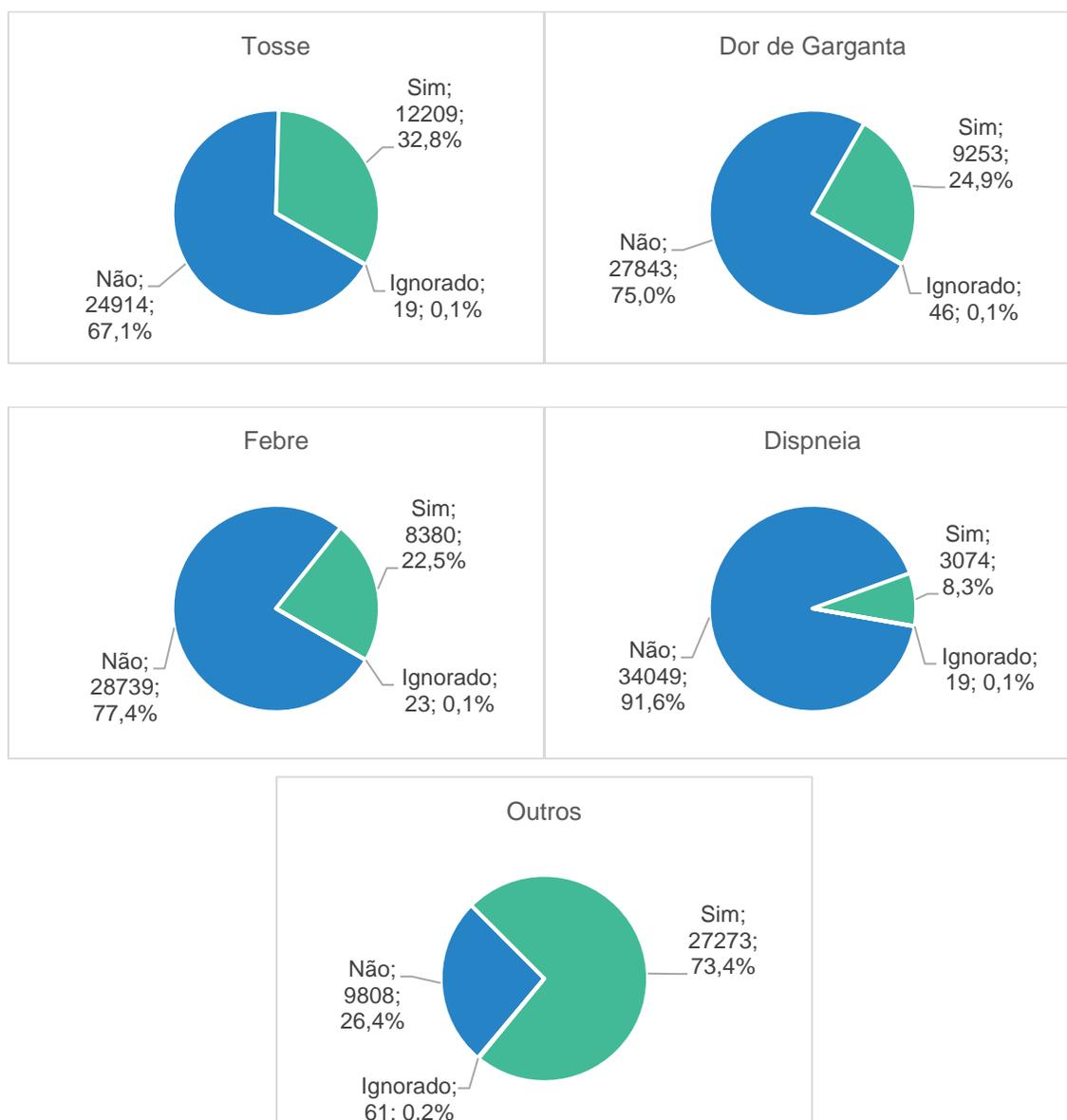


Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS.

Ao observar o quadro clínico, a tosse foi o sintoma mais referido, presente em 12.209 pacientes, o que representa 33%% da população total estudada. Logo em seguida, observa-se dor de garganta em 9.253 (25%) pacientes, febre em 8.380 (23%) pacientes

e dispneia em 3.074 (8%). Outros sintomas não específicos como cefaleia, adinamia, dor muscular e diarreia foram referidos por 27.273 (74%) dos pacientes (Gráfico 7).

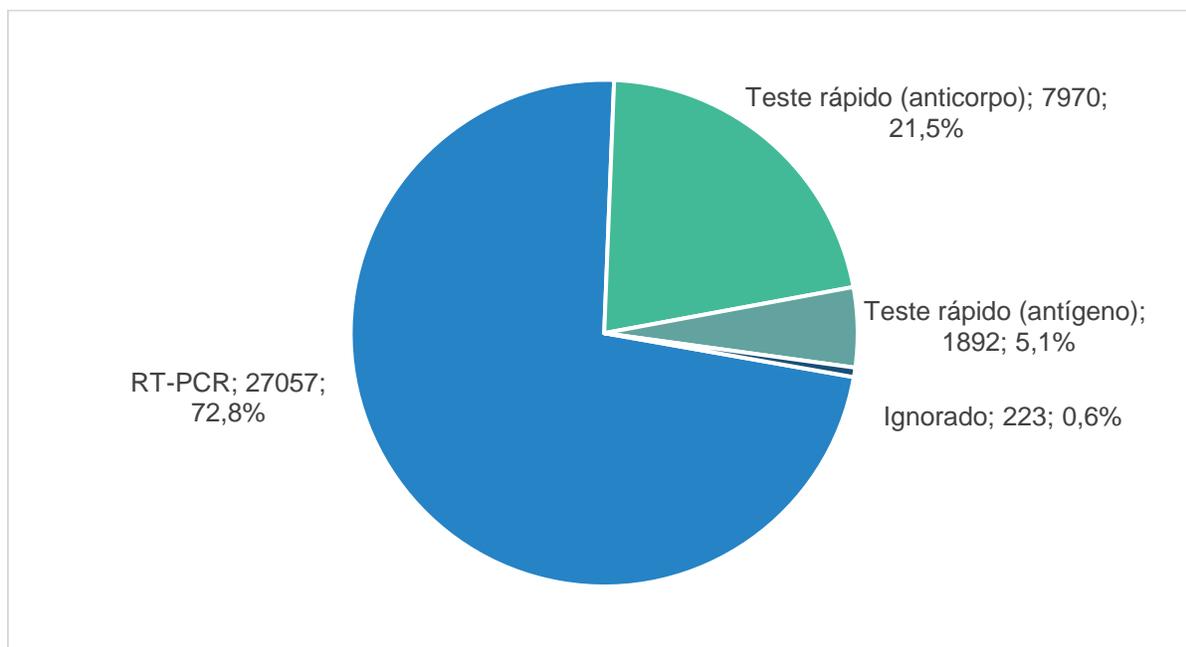
Gráfico 7. Número e percentual de profissionais de saúde diagnosticados com COVID-19 segundo sinais e sintomatologia. Bahia. 2020.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS.

O método diagnóstico mais frequente foi o RT-PCR, 27.0057 (73%), seguido do teste rápido por anticorpo, 7.970 (21%) e o teste rápido por antígeno 1.892 (5%) (Gráfico 8).

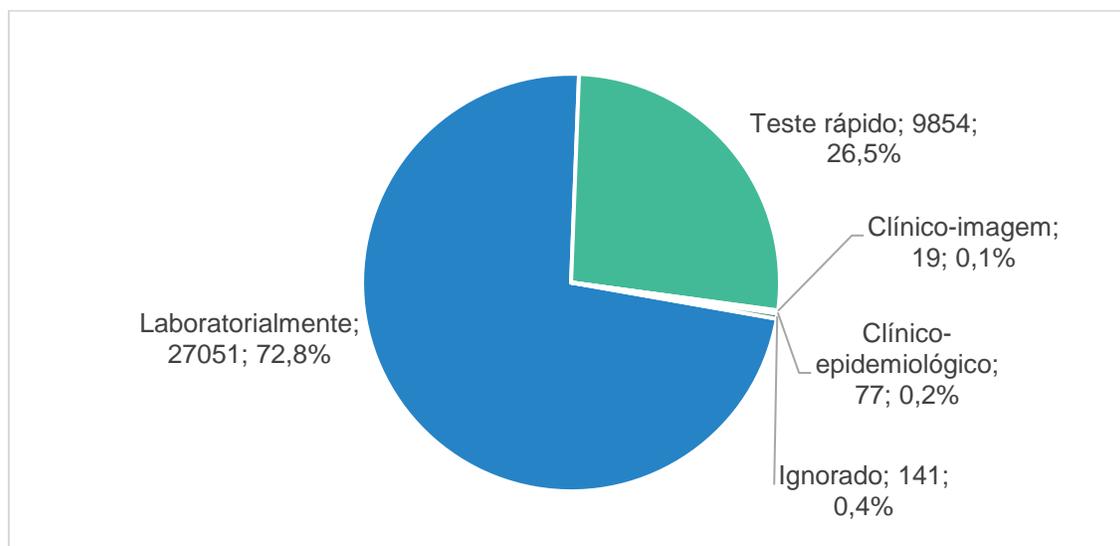
Gráfico 8. Número e percentual dos tipos de teste realizados por profissionais de saúde no diagnóstico da COVID-19. Bahia. 2020.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS.

Quanto ao tipo de diagnóstico, 27.051 (72,8%) o realizaram laboratorialmente pelo teste RT-PCR e 9.854 (26,5%) o teste rápido. O diagnóstico clínico-epidemiológico e clínico-imagem foram feitos por 77 (0,2%) e 19 (0,05%), respectivamente (Gráfico 9).

Gráfico 9. Número e percentual do tipo de diagnóstico da Covid-19 em profissionais de saúde. Bahia. 2020.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-e-SUS.

6. DISCUSSÃO

A nova doença infectocontagiosa, Covid-19, causou grande impacto na população mundial, com destaque para o grupo de profissionais que atuam na área da saúde, expostos diariamente a indivíduos doentes, ao estresse diário de uma pandemia e sob condições muitas vezes precárias de instalações e equipamentos²⁰. O presente estudo aborda dados do ano de 2020, período marcado por incertezas, em que pouco se conhecia a gravidade e repercussões do novo coronavírus. No Brasil, a vacina começou a ser aplicada apenas em janeiro do ano de 2021²¹ e, antes disso, medidas de isolamento e de higiene básica como lavar as mãos foram recomendadas pela OMS e pelo Ministério da Saúde (MS) para frear a disseminação da doença¹⁵.

Na Bahia, observa-se crescimento dos casos entre profissionais da saúde a partir da SE 11, com pico na SE 23. A partir desse ponto, os casos tendem a diminuir e, então, estabilizar até a última semana do ano, SE 53. Padrão semelhante é encontrado no estado do Ceará entre os profissionais de saúde, com aumento de casos até a semana 20, momento do pico com mais de 1.200 casos²².

Na Bahia, durante o período de maio e julho, semanas epidemiológicas 18 a 32, observa-se intensificação de medidas de isolamento social como paralisação econômica parcial, restrição do transporte e de eventos coletivos²³. Um estudo realizado no Estado de São Paulo estima a diferença entre a implementação de medidas e a redução de óbitos por Covid-19 em cerca de 17 dias²³. Nesse sentido, percebe-se esse padrão de redução de casos entre profissionais de saúde na Bahia após as medidas de distanciamento, fundamentais para frear a transmissão da doença, achatar a curva epidemiológica e a demanda dos serviços de saúde²³. Outro fator importante para o decréscimo de casos, explicado pela epidemiologista-chefe da OMS, foi o maior conhecimento adquirido acerca da doença e, com isso, maior prevenção²⁴. Além disso, indivíduos que se

contaminaram previamente adquirirão imunidade transitória, que dura por alguns meses e depois cai lentamente, atingindo níveis basais²⁵.

Atualmente, as mulheres representam cerca de 70% da força de trabalho da saúde dos mais de 6 milhões de profissionais ocupados no setor público e privado, tanto nas atividades diretas de assistência em hospitais, quanto na atenção básica^{26 27}, o que se conhece como o fenômeno de “feminização da força de trabalho”. Exemplo prático disso, demonstrado durante a pandemia, é que a proporção de profissionais de saúde infectados pelo novo coronavírus no estado da Bahia foi quase 3 vezes superior no sexo feminino. Além disso, o número de profissionais de saúde mulheres infectadas superou 20% a proporção de casos registrados na população geral baiana de mulheres no mesmo período²⁸.

Além disso, observa-se acometimento maior de profissionais entre 29-39 anos. Em outros locais, os resultados foram similares, com discretas diferenças, ao exemplo do Brasil (31-40 anos)²⁹, Singapura e Índia (25-35 anos)³⁰, China (30-39 anos)³¹ e Estados Unidos (18-34 anos)³². Na Bahia, proporção de trabalhadores de saúde acometidos nessa faixa etária supera em quase 18% o número de infectados nessa mesma faixa na população geral, devido a uma maior representatividade laboral e maior exposição ao vírus. Segundo o último censo do IBGE (2010), trabalhadores entre 30 e 49 anos representam quase metade da população ativa³³.

Com relação à distribuição de casos por local, embora a macrorregião leste possua menor área total, com 15.693 km², foi onde ocorreu o maior número de casos confirmados de Covid-19 em trabalhadores da saúde, enquanto a macrorregião oeste, a maior em extensão territorial (158.081 km²), foi onde ocorreu o menor número³⁴. Isso ocorre, pois, a região leste é o local mais populoso e onde se encontram o maior número de hospitais, postos de saúde, clínicas e, conseqüentemente, de profissionais da saúde.

Segundo a Secretaria da Saúde do estado da Bahia (SESAB), apenas na região leste, existiam dezenove hospitais de referência para Covid-19, enquanto na região oeste existiam dois³⁵.

Na distribuição dos casos por categoria, os técnicos e auxiliares de enfermagem correspondem a 36% (13.254), seguidos dos enfermeiros, com 19%% (7.016). Se somados, os casos correspondentes à categoria de enfermagem são mais da metade dos trabalhadores de saúde infectados pelo novo coronavírus. Segundo o Conselho Regional de Enfermagem da Bahia, atualmente existem 104.618 técnicos e auxiliares de enfermagem e 42.077 enfermeiros ativos no estado³⁶, o que representa uma proporção de 13% e 17% de infecção, respectivamente, em cada categoria. Vale ressaltar que neste cálculo não foram excluídos do denominador os profissionais afastados do serviço e nem aqueles que não atuavam diretamente no enfrentamento da doença. O panorama se repete a nível nacional, com ambas as categorias sendo as mais afetadas³⁷, assim como em outros países como Estados Unidos³² e China³¹. Isso pode ser explicado pelo maior período de contato direto com o paciente, o que inclui cuidados à beira do leito, administração de drogas e por serem a primeira linha de resposta caso algum paciente tenha uma complicação³⁸.

Os sinais e sintomas mais frequentes nos trabalhadores de saúde da Bahia incluíram tosse, dor de garganta, febre e dispneia. Em uma revisão sistemática que avaliou profissionais nos Estados Unidos, alguns países da Europa e Ásia, o resultado foi similar, sendo os dois sintomas mais frequentes febre e tosse³⁸. Sabe-se que SARS-Cov-2 interage através da sua proteína S com o receptor celular ACE2, presente em diversos órgãos do corpo como coração, fígado, rins e intestino. Entretanto, estima-se que 83% das células apresentadoras do receptor ACE2 são células do tipo II alveolares, localizadas no pulmão. Além disso, as células pulmonares possuem resposta imunológica e inflamatória mais aprimorada em comparação a outros tecidos, o que

também contribui para que a Covid-19 tenha predomínio de sintomatologia respiratória, apesar de poder ter outros sintomas mais brandos³⁹.

A doença cardiovascular e a DM destacaram-se como fatores de risco mais frequentes no presente estudo. A relação entre DM e infecções virais vem sendo clinicamente reconhecida há muito tempo. Sabe-se que a glicemia descontrolada é um preditor de severidade em pacientes infectados pelo vírus H1N1, SARS-CoV e MERS-Cov. O processo inflamatório crônico da DM inclui anormalidades metabólicas, vasculares e imunológicas que afetam a resposta do indivíduo a patógenos, o que aumenta a susceptibilidade às infecções. Por esse motivo, acredita-se que DM é preditor importante para morbimortalidade em pacientes com Covid-19⁴⁰. Por sua vez, estudos também mostraram que indivíduos com doença cardiovascular preexistente tem pior prognóstico, maior severidade de sintomas e maior risco de mortalidade⁴¹.

A metodologia de diagnóstico padrão ouro para a Covid-19 é o RT-PCR, visto que é a mais eficiente na detecção do vírus SARS-Cov-2, com especificidade e sensibilidade próximas a 100%⁴², especialmente para pacientes sintomáticos na fase aguda da doença²³. Por esse motivo, foi o método mais utilizado na detecção do vírus profissionais de saúde no estado da Bahia, responsável por 73% dos diagnósticos.

O presente estudo apresenta viés de informação, uma vez que é baseado em dados secundários, oriundos de várias fontes de informação. Além disso, o trabalho limita-se ao incluir todos os profissionais de saúde confirmados com Covid-19 na Bahia, mesmo aqueles que não estão trabalhando na linha de frente da pandemia.

7. CONCLUSÃO

A Covid-19 é um problema de saúde pública o qual afeta toda a população, mas em especial os trabalhadores da área da saúde. Esses profissionais têm papel fundamental no combate à pandemia, visto que estão na linha de frente no cuidado dos doentes. Entretanto, existem alguns obstáculos que tornam esse grupo ainda mais vulnerável, como ambientes precários de trabalho, a falta de EPIs e de vacinas.

Nesse sentido, é importante proteger esses trabalhadores. Por parte da população, se faz necessária a conscientização a respeito do distanciamento social, uso de máscaras e medidas básicas de higiene. Por sua vez, o sistema de saúde deve prover EPIs suficientes, condições laborais dignas, além da medida preventiva mais eficaz: vacinas.

REFERÊNCIAS

1. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med*. [Internet]. 2020. [Acesso em 20 set. 2020]; 382:1708-20. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejMoa2002032>.
2. John Hopkins University of Medicine - Coronavirus Resource Center. COVID-19 Dashboard. [Internet]. 2021. [Acesso em 15 set. 2021]. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.
3. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*. [Internet]. 2020 [acesso em 20 de setembro de 2020]; 395; 1054–62. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3).
4. Bahia. Secretaria da Saúde. Boletim Epidemiológico COVID-19 - Nº 540, 15 set. 2021. [Internet]. [Acesso em 15 de setembro de 2021]. Disponível em: http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2021/09/BOLETIM_ELETRONICO_BAHIAN_540___15092021.pdf
5. Teixeira CF de S, Soares CM, Souza EA, Lisboa ES, Pinto IC de M, Andrade LR de, et al. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. *Ciência & Saúde Coletiva*. [Internet]. 2020. [Acesso em 26 out. 2020]; 25(9): 3465–74. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>.
6. Bahia. Secretaria de Saúde. Boletim CoVida - A saúde dos trabalhadores de saúde no enfrentamento da pandemia da Covid-19. Edição 05, 18 de maio de 2020. [Internet]. [Acesso em 16 mai. 2021]. Disponível em: http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/Boletim-CoVida-5_Edit_.pdf-1.pdf.
7. Bahia. Secretaria da Saúde. Boletim Infográfico COVID-19 - Nº 540, 15 de setembro de 2021. [Internet]. [Acesso em 15 set. 2021]. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2021/09/Boletim-Infografico-15-09-2021.pdf>
8. Duarte MMS, Haslett MIC, Freitas LJA de, Gomes NTN, Silva DCC da, Percio J, et al. Descrição dos casos hospitalizados pela COVID-19 em profissionais de saúde nas primeiras nove semanas da pandemia, Brasil, 2020. *Epidemiol. Serv. Saude*, Brasília. [Internet]. 2020. [acesso em 1 nov. 2020]; 29(5):e2020277, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000500011>.
9. Bahia. Secretaria da Saúde. Boletim Informativo Covid-19 - Trabalhadores da Saúde. Edição 23, 23 de dezembro de 2020. [Internet]. [Acesso em 23 de junho. 2021]. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/Boletim-Informativo-Covid-19-23-12-2020.pdf>

content/uploads/2021/03/25o-Boletim-Informativo-COVID-19-Trabalhadores-da-Saude-1-2.pdf

10. G1. Mapa da vacinação contra Covid-19 no Brasil [Internet]. 2020 [Acesso em 23 jun 2021]. Disponível em: <https://especiais.g1.globo.com/bemestar/vacina/2021/mapa-brasil-vacina-covid/>
11. Organização Mundial de Saúde (OMS). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. [Internet]. 2020. [Acesso em 22 nov. 2020]. Disponível em: <<https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>>.
12. Kriz C, Imam N, Zaidi S. Breaking Down COVID-19 - A Living Textbook. Publication of First Medicine and Global Clinical Partners. [Internet]. 2020. [Acesso em 8 dez. 2020]. Disponível em: https://www.thecompassforsbc.org/sites/default/files/strengthening_tools/Covid-19%20Textbook.pdf.
13. Organização Mundial de Saúde (OMS). Coronavirus disease (COVID-19). [Internet]. 2020. [Acesso em 27 nov 2020]. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
14. Organização Mundial de Saúde (OMS). COVID-19 Weekly Epidemiological Update, Edition 43, 8 jun 2021. [Internet] 2021. [Acesso em 13 set 2021]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/341716/CoV-weekly-sitrep8Jun21-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Organização Mundial de Saúde (OMS). Coronavirus Disease (COVID-19) advice for the public. [Internet]. 2021. [Acesso em 9 jun. 2021]. Disponível em: <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>>.
16. Fleury, medicina e saúde. Conheça os diferentes tipos de teste para COVID-19 [Internet]. 2020. [Acesso em 7 dez. 2020]. Disponível em: <<https://www.fleury.com.br/noticias/conheca-os-diferentes-tipos-de-teste-para-covid-19>>.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Cidades e Estados. [Internet]. [Acesso em 1 out. de 2020]. Disponível em: <www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/.html>.
18. Bahia. Secretaria da Saúde. Municípios e Regionalização. [Internet]. [Acesso em 19 nov. 2020]. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/municipios-e-regionalizacao/>.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). O Sinan. [Internet]. 2016. [Acesso em: 22 de setembro de 2020].

Disponível em: www.portalsinan.saude.gov.br/o-sinan

20. Villela EF de M, Cunha IR da, Fodjo JNS, Obimpeh M, Colebunders R, Hees S Van. Impact of COVID-19 on Healthcare Workers in Brazil between August and November 2020: A Cross-Sectional Survey. *Int J Environ Res Public Health*. [Internet]. 2021. [Acesso em 9 de setembro de 2021]; 18(12), 6511. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18126511>
21. CNN Brasil. Primeira pessoa é vacinada contra Covid-19 no Brasil. [Internet]. 2021. [Acesso em 6 set 2021]. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/primeira-pessoa-e-vacinada-contr-covid-19-no-brasil/>
22. Ceará. Secretaria da Saúde do Ceará (SESA). Vacinação pode ter evitado segunda onda da Covid-19 em profissionais de saúde, aponta ESP/CE. [Internet]. 2021. [Acesso em 6 set 2021]. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/2021/04/05/vacinacao-pode-ter-evitado-segunda-onda-da-covid-19-em-profissionais-da-saude-aponta-esp-ce/>
23. Bahia. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB). Revista Baiana de Saúde Pública - v. 45, N Especial 1, Janeiro/mar 2021. [Internet] 2021. [Acesso em 6 set 2021]. Disponível em: https://issuu.com/rbsp.issuu/docs/rbsp_45.1_completo
24. O Globo Brasil. OMS: maior conhecimento sobre a Covid-19 e prevenção entre grupos vulneráveis podem explicar queda no número de mortes. [Internet]. 2020. [Acesso em 16 set 2021]. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/oms-maior-conhecimento-sobre-covid-19-prevencao-entre-grupos-vulneraveis-podem-explicar-queda-no-numero-de-mortes-24633132>
25. Turner JS, Kim W, Kalaidina E, Goss CW, Rauseo AM, Schmitz AJ, et al. SARS-CoV-2 infection induces long-lived bone marrow plasma cells in humans. *Nature*. [Internet]. 2021. [Acesso 16 set 2021]; 595(7867):421–5. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03647-4>
26. Brasil. Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS). Protagonismo feminino na saúde: mulheres são a maioria nos serviços e na gestão do SUS. [Internet]. 2020. [Acesso em 6 set 2021]. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/o-protagonismo-feminino-na-saude-mulheres-sao-a-maioria-nos-servicos-e-na-gestao-do-sus/>
27. Brasil. Associação Nacional de Especialistas em Políticas Públicas e Gestão Governamental (ANESP). A guerra tem rosto de mulher: trabalhadoras da saúde no enfrentamento à Covid-19. [Internet]. 2020. [Acesso em 6 set 2021]. Disponível em: <http://anesp.org.br/todas-as-noticias/2020/4/16/a-guerra-tem-rosto-de-mulher-trabalhadoras-da-sade-no-enfrentamento-covid-19>
28. Bahia. Secretaria da Saúde. Boletim Epidemiológico COVID-19 - Nº 282, 31 dez 2020. [Internet]. 2020. [Acesso em 16 set 2021]. Disponível em:

http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/BOLETIM_ELETRONICO_BAHIAN_282____31122020.pdf

29. Cotrin P, Moura W, Gambardela-Tkacz CM, Pelloso FC, Santos L dos, Carvalho MD de B, et al. Healthcare Workers in Brazil during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Online Survey. *Inq A J Med Care Organ Provis Financ.* [Internet]. 2020 [Acesso em 9 de setembro de 2021]; 57. 1-11 Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0046958020963711>
30. Chew NWS, Lee GKH, Tan BYQ, Jing M, Goh Y, Ngiam NJH, et al. A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. *Brain Behav Immun.* [Internet]. 2020. [Acesso em 9 set 2021]; 88:559-565. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.049>
31. M F, Z L, J X, W X, B X. Geographical and Epidemiological Characteristics of 3,487 Confirmed Cases With COVID-19 Among Healthcare Workers in China. *Front public Health.* [Internet]. 2021. [Acesso em 9 set 2021]; 8: 586736. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.586736>
32. Norman SB, Feingold JH, Kaye-Kauderer H, Kaplan CA, Hurtado A, Kachadourian L, et al. Moral distress in frontline healthcare workers in the initial epicenter of the COVID-19 pandemic in the United States: Relationship to PTSD symptoms, burnout, and psychosocial functioning. *Depress Anxiety.* [Internet]. 2021 [Acesso em 9 set 2021]; Disponível em: <https://doi.org/10.1002/da.23205>
33. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). População economicamente ativa. [Internet]. [Acesso em 6 set 2021]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/snig/v1/?loc=0,29&cat=-1,1,2,-2,-3,11,100,101,60,8,128&ind=4726>
34. Bahia. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB). Plano Diretor de Regionalização do Estado da Bahia. [Internet]. 2020. [Acesso em 7 set 2021]. Disponível em: <https://obr.saude.ba.gov.br/assets/docs/Cartilha-PlanoDiretorDeRegionalizacaoDoEstadoDaBahia-2020.pdf>
35. Bahia. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB). Contatos das unidades de saúde – Covid-19. [Internet]. 2020. [Acesso em 15 set 2021]. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/temasdesaude/coronavirus/contatoscovid19/>
36. Brasil. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Enfermagem em números - Quantitativo de Profissionais por Regional. [Internet]. 2020. [Acesso em 16 set 2021]. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros>
37. Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico especial - Doença pelo Coronavírus COVID-19, Semana epidemiológica 52 (20 a 26/12/2020). [Internet] 2020. [Acesso em 16 set 2021]. Disponível em:

https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/media/pdf/2020/dezembro/30/boletim_epidemiologico_covid_43_final_coe.pdf

38. Gómez-Ochoa SA, Franco OH, Rojas LZ, Raguindin PF, Roa-Díaz ZM, Wyssmann BM, et al. COVID-19 in Health-Care Workers: A Living Systematic Review and Meta-Analysis of Prevalence, Risk Factors, Clinical Characteristics, and Outcomes. *Am J Epidemiol*. [Internet]. 2020. [Acesso em 16 set 2021]; 190(1):161–75. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/aje/kwaa191>
39. Singh SP, Pritam M, Pandey B, Yadav TP. Microstructure, pathophysiology, and potential therapeutics of COVID-19: A comprehensive review. *J Med Virol*. [Internet]. 2020. [Acesso em 21 set 2021]; 93(1):275–99. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jmv.26254>
40. Hussain A, Bhowmik B, Moreira NC do V. COVID-19 and diabetes: Knowledge in progress. *Diabetes Res Clin Pract*. [Internet]. 2020. [Acesso em 15 set 2021]; 162. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108142>
41. Tajbakhsh A, Hayat SMG, Taghizadeh H, Akbari A, inabadi M, Savardashtaki A, et al. COVID-19 and cardiac injury: clinical manifestations, biomarkers, mechanisms, diagnosis, treatment, and follow up. *Expert Review of Anti-infective Therapy*. [Internet]. 2020. [Acesso em 15 set 2021]; 19(3):345–57. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14787210.2020.1822737>
42. Brasil. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde (DGITIS/SCTIE). Acurácia dos testes diagnósticos registrados na ANVISA para a COVID-19. [Internet]. 2020. [Acesso em 21 set 2021]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/June/02/AcuraciaDiagnostic-o-COVID19-atualizacaoC.pdf>

ANEXOS

Anexo A – Parecer consubstanciado do CEP



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;



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	Orcamento.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))