



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FG - UNIFG  
FARMÁCIA**

**ELIANE CERQUEIRA SILVA  
JÚLIA MILLENA DOS SANTOS SOUZA**

**DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE COVID-19 EM  
ADULTOS NO ESTADO DA BAHIA EM 2020**

**Guanambi - BA  
2021**

**ELIANE CERQUEIRA SILVA  
JÚLIA MILLENA DOS SANTOS SOUZA**

**DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE COVID-19 EM  
ADULTOS NO ESTADO DA BAHIA EM 2020**

Artigo científico apresentado ao cursode  
Farmácia do Centro Universitário FG-UNIFG  
como requisito de avaliação da disciplina de  
Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientador: Dr. Denisar Palmito dos Santos

**Guanambi – BA  
2021**

## **DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE COVID-19 EM ADULTOS NO ESTADO DA BAHIA EM 2020**

Eliane Cerqueira Silva <sup>1</sup>, Júlia Millena dos Santos Souza <sup>1</sup>& Denisar Palmito dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduandos do curso de Farmácia. Centro de Educação Superior de Guanambi (CESG)

<sup>2</sup>Docente do curso de Farmácia do Centro de Educação Superior de Guanambi (CESG)

### **RESUMO:**

A COVID-19 nova doença descoberta em 2020 causada pelo SARS-CoV-2 (novo Coronavírus), se disseminou de forma rápida por todo o mundo causando uma pandemia. O vírus é responsável por doenças respiratórias infecciosas as quais não se tem tratamento específico, porém, há formas de prevenir e evitar a propagação da doença utilizando máscaras de proteção, aplicando na prática o distanciamento social, quarentena e higienizando as mãos com água e sabão ou álcool em gel 70%. No entanto, por se tratar de um vírus altamente contagioso, a sua transmissão pode acontecer de forma simples: o indivíduo deve ter um contato próximo de outro que esteja infectado. Na Bahia a contaminação pelo vírus tem se alastrado cada vez mais e a região sudoeste está em primeiro lugar dentre as macrorregiões com maior número de casos. Sobretudo foram acometidos com maior prevalência mulheres entre 19 e 69 anos de idade, porém, os óbitos prevalentes estão concentrados entre pessoas do sexo masculino.

**PALAVRAS-CHAVE: Covid-19; Bahia; SARS-CoV2; Adultos; Nordeste.**

### **ABSTRACT:**

The new COVID-19 disease discovered in 2020 caused by SARS-CoV-2 (new coronavirus), has spread rapidly around the world causing a pandemic. The virus is responsible for infectious respiratory diseases which have no specific treatment, however, there are ways to prevent and prevent the spread of the disease using protective masks, applying in practice social detachment, quarantine and hand hygiene with water or soap or 70% alcohol gel. However, because it is a highly contagious virus, its transmission can happen in a simple way: the individual must have close contact with another who is infected. In Bahia, contamination by the virus has spread more and more, where the southwest region is in first place among the macroregions with the highest number of cases, considering also women with a higher prevalence between 19 and 69 years of age, however, deaths prevalent among males.

**KEYWORD: Covid-19; Bahia; SARS-CoV2; Adults; Northeast.**

**Endereço para correspondência:** Avenida Pedro Felipe Duarte nº 4911-Bairro: São Sebastião-Guanambi, Bahia. CEP: 46430.00

**Endereço eletrônico:** e-mail: secretaria@faculdadeguanambi.edu.br

## 1 INTRODUÇÃO

Os Coronavírus fazem parte de um grupo de vírus, os quais foram classificados desde a década de 1960. Nos dias atuais têm-se definidos sete principais tipos de coronavírus, no entanto, três dos sete tipos podem causar danos graves aos indivíduos, são eles: MERS-CoV, SARS-CoV e SARS-CoV-2 (SAÚDE, 2020). O último citado foi descoberto recentemente, no final do ano de 2019 para o início de 2020, desse modo a Organização Mundial da Saúde (OMS) então o nomeou como SARS-CoV-2 (*severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*). Sendo este de classe Zoonótica, que significa que pode ser transmitido de animais para seres humanos, pertence à família coronaviridae, de ordem Nidovirales (LIMA, C. M. A. O. 2020). Dentre as espécies de coronavírus existentes destacaremos o mais novo deles, onde o primeiro caso relatado de um indivíduo infectado pelo vírus foi na província de Wuhan, na china e que em pouco tempo se alastrou de forma acelerada por todo mundo causando uma pandemia (MCLINTOSH, et al 2020).

A COVID-19 é a doença causada pelo novo coronavírus 2 relacionado a síndrome respiratória aguda grave/SARS (SARS-CoV-2). Deste modo, os estudos sobre essa nova doença estão em abundante progresso, e ainda não se tem tratamento específico. Febre e tosse seca são os principais sintomas, podendo vir acompanhados de coriza, cansaço, congestão nasal, dor de garganta e vários episódios de diarreia (SAÚDE, 2020). Em alguns casos pode desenvolver pneumonia grave e em outros um desconforto respiratório (dispnéia). A palavra “COVID” significa doença do coronavírus, ao mesmo tempo em que “19” refere-se ao ano onde os primeiros casos foram divulgados na china. A doença determina uma condição clínica que varia de infecções assintomáticas a quadros extremamente graves. Neste caso, pode-se destacar que a pneumonia em pessoas com COVID-19 se dá por conta que o organismo produz uma intensa resposta ao vírus, ocasionado pela infecção nos pulmões a qual produz substâncias que causam uma queda na troca gasosa entre os alvéolos e o sangue, tendo como consequência a dificuldade respiratória (OSVALDO, et al 2020).

Para que ocorra o contágio pelo Sars-Cov-2 é necessário que o indivíduo tenha um contato próximo (de menos de 2 metros) ou prolongado com uma pessoa infectada, o qual ficará exposto a gotículas de saliva. Desse modo, a OMS declarou como principais formas de prevenção e evitar a propagação da doença: o uso de máscaras, protegendo a boca e nariz, distanciamento social e a higienização frequente das mãos, lavando com água e sabão ou passando álcool em gel 70% (OMS, 2020).

No dia 4 de junho de 2021 (data mais atualizada da coleta de dados), o Brasil totaliza 16,8 milhões de casos confirmados de infecção pelo SARS-CoV-2. Dentre esses números podemos destacar mais de 469 mil óbitos pela doença e mais de 14,8 milhões casos recuperados (OMS, 2021). O Estado da Bahia estima-se abrigar 15,13 milhões de habitantes, o quarto mais ocupado em todo o Brasil. Dentre os seus municípios mais populosos pode-se destacar 3 (em sequência decrescente): Salvador, Feira de Santana, Vitória da Conquista. Sua Expansão é dividida em macrorregiões, são elas: Centro-Leste, Centro-Norte, Extremo Sul, Leste, Nordeste, Norte, Oeste, Sudoeste e Sul (IBGE, 2014). O primeiro caso de COVID-19 na Bahia foi confirmado em março de 2020, uma mulher de 34 anos de Feira de Santana-Ba e o primeiro óbito ocorreu ainda no mesmo mês, na cidade de Salvador-Ba.

Considerando o dado coletado em 4 de junho de 2021, o estado chega à marca de 1.028.5198 casos confirmados, sendo cerca de 21.609 números de óbitos e mais 992.591 casos recuperados (SESAB, 2021). Desse modo, a contaminação por SARS-CoV-2 em adultos no estado da Bahia tem se alastrado cada vez mais principalmente em pessoas portadoras de doenças crônicas, na qual se enquadram nos grupos de riscos para o agravamento da mesma. Segundo a Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (Sesab) o estado chegou a atingir o maior número de contaminados com a necessidade de utilizar as Unidades de Terapia Intensiva (UTI), sendo 1.267 pacientes adultos ocupando leitos nas diversas regiões, sendo o maior número registrado atualmente de casos ativos com complicações.

Diante disso, o trabalho foi realizado com intuito de comparar a infecção por SARS-CoV-2 nas macrorregiões no estado da Bahia durante o ano de 2020 em população adulta.

## **2 METODOLOGIA**

Tratou-se de um estudo descritivo de nível exploratório realizado por análise de dados do portal da Superintendência de Vigilância e Proteção em Saúde da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia, além da revisão de literatura, utilizando como base de dados validados disponíveis na plataforma *SciELO (Scientific Electronic Library Online)*, LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), livros, além da consulta de manuais divulgados pelo Ministério da Saúde e organização mundial da Saúde.

Na coleta de dados avaliou-se todos os municípios do estado da Bahia, que apresentaram os casos notificados de COVID-19. Para tanto, foram levadas em consideração as macrorregiões do Centro-Leste, Centro-Norte, Extremo Sul, Leste, Nordeste, Norte, Oeste, Sudoeste e Sul, no período de 2020, separando adultos.

### **Critérios de inclusão**

Para o referente estudo foram obtidos os dados descritos por infecção pelo novo Coronavírus no ano de 2020, no estado da Bahia, sendo levado em consideração a quantidade de casos entre adultos nos municípios de cada macrorregião. Foram coletados todos os relatos de boletim entre 1 de janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2020, estimando adultos de acordo com a faixa etária entre os 18 anos a 59 anos.

### **Critérios de exclusão**

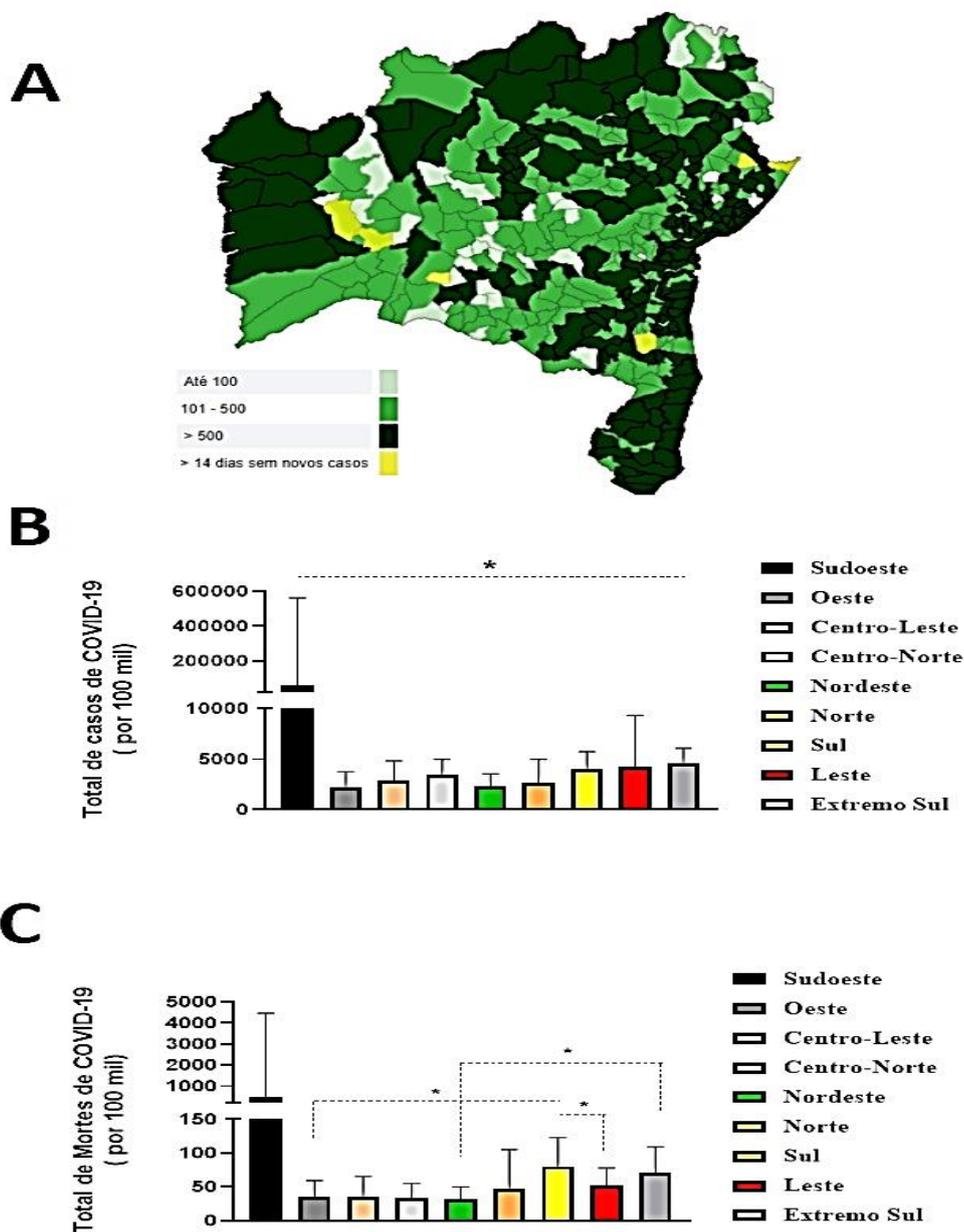
Os critérios de exclusão foram selecionados por meio da escolha de dados a qual descartou-se infectados por coronavírus no ano de 2019, não foram designados total de infectados de outros estados do Brasil. Ao coletar os dados de infectados não foram selecionados idosos com idade superior a 60 anos, excluindo mulheres que estavam em período de gestação e crianças.

### **Análises estatísticas**

Na análise estatística dos dados foi utilizado o teste de Mann-Whitney através do programa *GraphPadPrism* (versão 5.0, Programa GraphPad Inc., San Diego, CA, USA). Sendo considerada diferença significativa quando  $p < 0,05$  com intervalo de confiança de 95%.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Figura 1:** Distribuição espacial por número de casos confirmados de Covid-19.



Fonte: Boletim SESAB, 31 de dezembro de 2020.

A figura 1, gráfico A representa quantitativamente as regiões com casos de covid-19 abrangendo todos os municípios do Estado da Bahia. Esse gráfico nos permite perceber que existe uma distribuição homogênea dos casos de covid-19 no Estado da Bahia. Tendo em

dezembro de 2020 a concentração nessas regiões Extremo Oeste, Extremo Sul, Norte e Leste com maiores índices acima de 500 casos de covid-19 ativos.

Dessa forma, ao analisar o percentual de isolamento social do estado da Bahia, somente 16 dos 415 municípios apresentaram níveis acima de 50%. Os 399 municípios restantes não atingiram o percentual de isolamento recomendado pelas autoridades sanitárias (SESAB, 2020).

O isolamento tem como intuito a diminuição de contágios pelo SARS CoV-2, no entanto os municípios que tiveram a liberação das atividades não essenciais como exemplo bares, boates, locais de lazer, praias e demais atividades que envolveram aglomeração de pessoas, aliado ao descumprimento das normas de prevenção contra o vírus, tiveram um aumento nos números de casos confirmados (AQUINO, et al 2020). Dentre eles, pode-se citar Feira de Santana, que após o prefeito decretar liberação dos comércios houve um aumento significativo no número de casos. (SESAB, 2020).

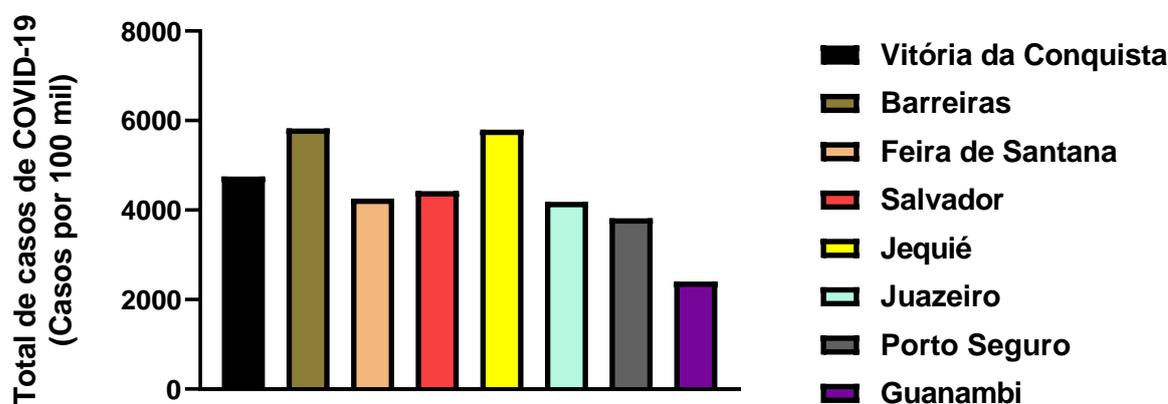
Já a Fig. 1 B, é possível verificar que a região Sudoeste atingiu o maior índice de casos por Covid-19. Vitória da Conquista, seguida por Itapetinga, Guanambi e Brumado apresentaram o maior percentual de contaminados por Coronavírus. Partindo desse pressuposto, é crucial analisar tais fatos que contribuíram para essa região ter esse elevado número de contaminados. Um dos pontos observados é que a região apresentou baixo percentual de isolamento social, número menor que 50% considerado inferior segundo as recomendações sanitárias (SESAB, 2020.)

Entretanto, podemos analisar segundo os decretos de suspensão de atividades não essenciais dos municípios da região sudoeste que não houve o cumprimento dos decretos propostos pelos prefeitos de cada município nos primeiros meses recomendados, na qual o Governador Rui Costa teve como iniciativa de aplicar medidas mais restritivas a fim de minimizar a disseminação do Covid-19, permitindo apenas funcionamento de serviços essenciais nos municípios que mais apresentaram aumento significativo no número de casos de Covid-19 (OMS, 2021.)

Fig. 1 C, mostra a taxa de mortalidade por Covid-19 por macrorregião. É possível observar que a região Sudoeste evidenciou uma taxa de mortalidade elevada, pois a mesma apresentou a maior taxa de casos ativos por coronavírus, na qual foram registrados 61 municípios com casos ativos. Em seguida as macrorregiões Sul, Extremo Sul e Leste também tiveram altas taxas de mortalidade.

Sendo assim, as regiões que mais apresentaram óbitos podem estar relacionadas ao grande turismo, cidades como Porto seguro e Itacaré após festas de fim de ano tiveram crescimento acentuado da disseminação pelo coronavírus, pois tiveram festas clandestinas com aglomeração descumprindo assim as normas de prevenção, como consequência tiveram índices altos de casos ativos e óbitos (SESAB, 2021.)

**Figura 2:** Total de casos de Covid-19 das principais cidades da Bahia.



A figura 2 representa o total de casos de COVID-19 nas principais cidades da Bahia, colocando também em evidência a cidade de Guanambi, onde está localizado o Centro Universitário UniFG. Analisando os dados estatísticos percebe-se que em dezembro de 2020 as cidades de Jequié e Barreiras apresentam um maior número de casos comparados com cidades mais populosas como, por exemplo, a capital do estado da Bahia, Salvador.

Este é um fato que pode ser explicado de acordo com diversos fatores, um deles a ser citado é a questão dos decretos que estabeleceram a reabertura de cinemas, casa de espetáculo, bares, entre outros. Isso determina outro fator a ser analisado, o índice de isolamento, no qual a reabertura de locais que promovem a aglomeração facilitou para que esse índice se perdurasse com números (%) extremamente baixos. Dois exemplos a serem mencionados são a cidade de Barreiras que apresenta apenas 31,8% de isolamento social e Jequié 36%. Pode-se levar em consideração que em março de 2020, a Bahia apresentou um índice de aproximadamente 25% e após o Decreto Estadual nº 19.529 de 16 de março esse número aumentou para uma média de 50%, que se permaneceu até março de 2021.

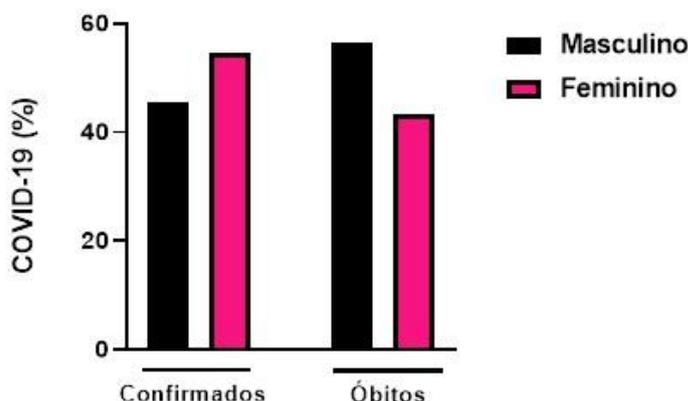
O município de Guanambi, dentre as cidades destacadas na figura estava com o menor número de casos no mês de dezembro de 2020, no entanto as medidas de isolamento não foram adotadas, houve a reabertura de bares e o descontrole do uso de máscaras e por isso vem se destacando pelo crescimento desenfreado dos casos de COVID-19 entre o mês de dezembro de 2020 até março de 2021, onde no segundo mês mencionado notificava-se mais de 1 óbito por semana. (GOVERNO DA BAHIA, 2021.)

**Figura 3:** Comparação do número de casos de COVID-19 entre os sexos (feminino e masculino) e faixa etária.

**A**

Faixa etária	Casos	%	Pop.	Coef. de Incidência/ 100.000 hab
< 1	3425	0,69	221448	1.546,64
1 a 4	7375	1,49	902701	816,99
5 a 9	9226	1,87	1260143	732,14
10 a 19	36064	7,31	2821346	1.278,26
20 a 29	87451	17,72	2781778	3.143,71
30 a 39	119995	24,32	2294120	5.230,55
40 a 49	97127	19,69	1789028	5.429,04
50 a 59	64084	12,99	1266810	5.058,69
60 a 69	36500	7,40	819344	4.454,78
70 a 79	19419	3,94	465073	4.175,47
80 e+	11929	2,42	251273	4.747,43
ignorado	805	0,16	0	0,00
<b>Total</b>	<b>493400</b>	<b>100</b>	<b>14873064</b>	<b>3.317,41</b>

**B**



A figura 3A demonstra a análise dos casos e os compara por faixa etária. De acordo com o tema escolhido será explorada a faixa de adultos (18 a 59 anos) a qual apresenta maior número de infectados pelo SARS-CoV-2. Essa é uma prevalência que se define pelo fato de

que indivíduos que se enquadram nessa faixa etária estão presentes em aglomerações em bares, é uma população que se encontra nos âmbitos de trabalho, os quais entram em contato com pessoas diariamente e, sobretudo indivíduos que trabalham na linha de frente para o combate do vírus SARS-CoV-2, bem como os envolvidos em movimentos e atividades políticas em época de eleição, principalmente no mês de outubro.

Considerando que a expectativa de vida na Bahia varia de 70 a 79 anos, esse dado se torna uma determinante para a questão da prevalência estar concentrada em pessoas entre a faixa de 19 a 69 anos, ou seja, se existe uma população maior de pessoas entre a faixa etária dos adultos, espera-se que o maior número de contaminados esteja entre essa amostra. Isso pode ser observado na tabela tanto em números absolutos quanto comparados por 100 mil habitantes.

A fig. 3B demonstra a porcentagem de casos e óbitos confirmados por COVID-19 comparando-os entre os sexos. Observa-se que pessoas do sexo feminino têm maior prevalência no que se refere aos casos confirmados, porém os homens se sobressaem com relação ao número de óbitos. Isso explica a especulação feita de que homens não se preocupam com o cuidado da sua saúde. Segundo um estudo feito por Bertoline, a maioria não pratica exercícios físicos e não tem hábitos de fazerem uma boa alimentação, assim como fazem uso exagerado de bebidas alcoólicas e tabagismos. A grande diferença de contaminação entre os gêneros também pode ser traduzida pelo baixo percentual de homens que vão ao médico quando estão doentes, nesse caso, pessoas do sexo feminino em sua maioria buscam ajuda médica. Outro fator de grande impacto na taxa de mortalidade de pessoas do sexo masculino infectados pelo SARS-CoV-2 é a existência de doenças prévias como a diabetes e doenças cardiovasculares, que tem mais prevalência em homens. Desse modo, estes indivíduos que possuem doenças crônicas estão mais propícios ao agravamento da doença e são considerados como “grupo de risco”. A resposta do vírus ao organismo não está em apenas um fator, mas certamente num conjunto deles. Biologia, estilo de vida e comportamento poderiam explicar a diferença entre os sexos com relação à COVID-19 (SHARMA, et al 2020).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se, portanto que o isolamento social juntamente com as normas de prevenção contra o Coronavírus é de suma importância durante o período de pandemia, para que assim seja possível minimizar a disseminação pelo SARS-CoV2 e diminuir o número de óbitos.

#### 4 REFERÊNCIAS

AQUINO, E. M. L. et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Rev. Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25. p. 2423-2446, junho 2020. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232020006702423&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232020006702423&script=sci_arttext)> Acesso em 15 de abr. 2021.

BERTOLINE, D. N. P.; SIMONETTI, J.P. Gênero masculino e cuidados de saúde: a experiência de homens de um centro de saúde. **Revista de enfermagem**, 2014. v. 4. p.722-727. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/ZN5j8Q58Rgwwht3q5WMLyTt/?format=pdf&lang=pt>

BRASIL. Ministério da Saúde. **COVID-19: O que você precisa saber**. Disponível em: <<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#sintomas>>. Acesso em: 15 de mar. 2021.

IBGE. **IBGE cidades: População da Bahia**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/panorama>>. Acesso em 15 de mar de 2021.

INSTITUTO OSVALDO CRUZ. **Pneumonia causada pela corona vírus pode ser silenciosa, 2020**. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.hospitaloswaldocruz.org.br/imprensa/noticias/pneumonia-causada-pela-covid-19-pode-ser-silenciosa-entenda>> acesso em 15 mar. 2021.

LIMA, C. M. A. O. Information about the new coronavirus disease (COVID-19). **Rev. Radiol Bras**, São Paulo, v. 53, n. 2, p. V-VI, 2020. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010039842020000200001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010039842020000200001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 15 de mar. 2021.

MCINTOSH, K. M. Doença por coronavírus 2019 (COVID-19): Epidemiologia, virologia e prevenção. **Rev. UptoDate**. 2020. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-epidemiology-virology-and-prevention>>. Acesso em 15 mar. 2021.

OMS: **Coronavirus Pandemic (COVID-19) – the data**. Disponível em: <https://ourworldindata.org/coronavirus-data>. Acesso em: 04 jun 2021.

OMS: **Folha informativa COVID-19 - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 15 nov, 2020.

OMS: **Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations**. Genebra, 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>>. Acesso em: 15 Mar. 2021.

SAÚDE. Ministério da Saúde. **Central integral de comando e controle da Saúde**. Disponível em: <https://bi.saude.ba.gov.br/transparencia/>>. Acesso em 15 de mar 2021.

SAÚDE. Ministério da Saúde. **Central integral de comando e controle da Saúde.** Disponível em: <https://bi.saude.ba.gov.br/transparencia/>. Acesso em 4 de jun 2021.

SESAB. **Secretaria Estadual de Saúde do Estado da Bahia. Índices de isolamento social por municípios.** Disponível em: <https://infovis.sei.ba.gov.br/covid19/>. Acesso em 15 de abr. 2021.

SESAB. Secretaria Estadual de Saúde do Estado da Bahia. Disponível em: <https://infovis.sei.ba.gov.br/covid19/>. Acesso: 15 mar. 2021

SESAB. **Boletim epidemiológico: Núcleo regional de saúde sudoeste.** Bahia, 2020. N 25º, 18 p. Disponível em: [http://www.saude.ba.gov.br/wcontent/uploads/2020/12/Boletim\\_Eletronico\\_Sudoeste\\_25\\_07122020.pdf](http://www.saude.ba.gov.br/wcontent/uploads/2020/12/Boletim_Eletronico_Sudoeste_25_07122020.pdf). Acesso em: 20 de mar. 2021.

SHARMA, G. M. D. et al. Sex Differences in Mortality From COVID-19 Pandemic: Are Men Vulnerable and Women Protected?. **Rev. JACC: Case Reports.** v. 2, ed. 9, 2020. p 1407 - 1410. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666084920304332?via%3Dihub> >. Acesso 20 mar. 2021.