

COVID-19: Panorama epidemiológico do estado de Sergipe

COVID-19: Epidemiological overview of the state of Sergipe

COVID-19: Panorama epidemiológico del estado de Sergipe

Recebido: 11/07/2023 | Revisado: 18/07/2023 | Aceitado: 22/07/2023 | Publicado: 26/07/2023

Andrêzza Augusta Martins dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2597-8411>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: andrezza.augusta21@gmail.com

Islen Oliveira de Jesus

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7764-0108>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: islenoliveira@hotmail.com

Gustavo Venicius da Silva Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0463-7928>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: gustavovinicius99@hotmail.com

Adão Renato de Jesus Freire

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7166-2392>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: adao_jesus10@hotmail.com

Deyse Mirelle Souza Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8310-2448>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: deysemirelle@hotmail.com

Maria Betânia Trindade Carvalho Gois

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4559-6210>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: enferbetania@gmail.com

Resumo

Avaliar a prevalência de Covid-19 no estado de Sergipe entre o ano 2020 a 2023. Trata-se de um estudo, observacional, analítico e ecológico sobre a prevalência da Covid-19 no estado de Sergipe no período de 2020 a 2023. A coleta de dados foi realizada através do site do Coronavírus Brasil, portal do Ministério da Saúde e foram armazenados e processados em planilhas e tabelas em formato de Microsoft Excel. No período delimitado do estudo. Dentre estes casos, identificou-se, através do site Coronavírus Brasil, o quantitativo de 37.449.418 casos confirmados no país no ano da infecção por Covid-19 (2020 até o momento, com última atualização dos administradores, datado do dia 26/04/2023 às 11:28). Dentre estes casos, 701.494 são óbitos confirmados no mesmo período. Apresentaram a caracterização da prevalência de Covid-19 no estado de Sergipe entre o ano de 2020 a 2023, e colaboraram para a compreensão da cadeia de fatores envolvidos na taxa de casos acumulados. Através dos achados encontrados é possível identificar uma ascensão na prevalência da doença, de 2020 a 2021, com diminuição mais abrupta entre 2022 e 2023, mesmo esse último ainda não finalizado. Tais valores, em especial a diminuição, é explicada pelas condutas terapêuticas e sanitárias desenvolvidas pela OMS e seguidas pelo Ministério da Saúde.

Palavras-chave: Covid-19; SARS-CoV-2; Pandemia; Betacoronavírus.

Abstract

Evaluate the prevalence of Covid-19 in the state of Sergipe between the years 2020 to 2023. This is an observational, analytical and ecological study on the prevalence of Covid-19 in the state of Sergipe in the period from 2020 to 2023. data was performed through the website of the Coronavirus Brazil, portal of the Ministry of Health and were stored and processed in spreadsheets and tables in Microsoft Excel format. In the delimited period of the study. Among these cases, the number of 37,449,418 confirmed cases in the country in the year of Covid-19 infection (2020 to date, with the last update of the administrators, dated 04/26) was identified through the Coronavirus Brasil website. /2023 at 11:28). Among these cases, 701,494 are confirmed deaths in the same period. They presented the characterization of the prevalence of Covid-19 in the state of Sergipe between the years 2020 to 2023, and collaborated to understand the chain of factors involved in the rate of accumulated cases. Through the findings found, it is possible to identify an increase in the prevalence of the disease, from 2020 to 2021, with a more abrupt decrease between 2022 and 2023, even the latter not yet finalized. Such values, especially the decrease, is explained by the therapeutic and sanitary conducts developed by the WHO and followed by the Ministry of Health.

Keywords: Covid-19; SARS-CoV-2; Pandemic; Betacoronavirus.

Resumen

Evaluar la prevalencia de Covid-19 en el estado de Sergipe entre los años 2020 a 2023. Este es un estudio observacional, analítico y ecológico sobre la prevalencia de Covid-19 en el estado de Sergipe en el período de 2020 a 2023. Los datos fueron realizados a través del sitio web del Coronavirus Brasil, portal del Ministerio de Salud y fueron almacenados y procesados en hojas de cálculo y tablas en formato Microsoft Excel. En el periodo delimitado del estudio. Entre esos casos, se identificó a través del sitio web Coronavirus Brasil el número de 37.449.418 casos confirmados en el país en el año de la infección por Covid-19 (2020 a la fecha, con la última actualización de los administradores, con fecha 26/04 /2023 a las 11:28). Entre estos casos, 701.494 son muertes confirmadas en el mismo período. Presentaron la caracterización de la prevalencia de Covid-19 en el estado de Sergipe entre los años 2020 a 2023 y colaboraron para comprender la cadena de factores involucrados en la tasa de casos acumulados. A través de los hallazgos encontrados, es posible identificar un aumento en la prevalencia de la enfermedad, del 2020 al 2021, con una disminución más abrupta entre el 2022 y el 2023, aún este último aún no finalizado. Tales valores, especialmente la disminución, se explica por las conductas terapéuticas y sanitarias desarrolladas por la OMS y seguidas por el Ministerio de Salud.

Palavras clave: Covid-19; SARS-CoV-2; Pandemia; Betacoronavirus.

1. Introdução

A Covid-19 é uma infecção respiratória aguda causada pelo SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global, que pertence ao subgênero Sarbec Vírus da família Coronaviridae. O coronavírus é formado por uma grande família de vírus comuns em muitas espécies diferentes de animais, incluindo o homem, camelos, gado, gatos e morcegos (Brasil, 2021; Prado, et al., 2020).

As manifestações clínicas da referida patologia variam desde formas assintomáticas até o desenvolvimento de pneumonia grave. Todavia, entre os sintomas mais comuns destacam-se a tosse, pirexia, rinorreia, dor de garganta, anosmia, ageusia, distúrbios gastrintestinais (náuseas/vômitos/diarreia), astenia, hiporexia e dispneia (Brasil, 2020). No tocante a transmissão viral, esta pode ocorrer por contato, fômites e por gotículas. Por esta razão, técnicas de higiene das mãos e etiquetas respiratórias, ou seja, cuidados ao tossir e/ou espirrar, ajudam a prevenir sua disseminação (Kakodkar et al., 2020).

Em 31 de dezembro de 2019, vários casos de pneumonia foram relatados à Organização Mundial da Saúde (OMS) na cidade de Wuhan, província de Hubei, República Popular da China. Nesse cenário, dias depois, em 7 de janeiro de 2020, as autoridades chinesas confirmaram a descoberta do novo Coronavírus (Zhu *et al.*, 2019).

Esse descobrimento foi possível através de um sequenciamento genético retirado por células de vias aéreas. Assim, com essa técnica, permitiu o isolamento do novo Coronavírus, classificado como SARS-CoV-2, micro-organismo causador da Covid-19 (World Health Organization, 2020). Diante desse contexto, em 11 de março de 2020, a OMS declarou estado de contaminação à pandemia de Covid-19. Nesse sentido, cabe ressaltar que esse novo enquadramento não se deve à gravidade da doença, mas sim à rápida disseminação geográfica do vírus (Brasil, 2021).

Nessa conjuntura, até março de 2023 foram diagnosticados 37.204.677 casos confirmados e 699.917 mortes no Brasil. Este resultado, colocou o país em segundo lugar no ranking mundial em números de óbitos, atrás somente dos Estados Unidos da América (EUA), que contabilizam 1.151.882 mortes, segundo o boletim diário da OMS. A Covid-19 é considerada um problema de saúde pública e requer acompanhamento também em relação aos fatores associados (Sun, et al., 2020; Park, et al., 2020).

Dessa forma, o presente estudo tem relevância por se caracterizar como um estudo epidemiológico que são determinantes no acompanhamento de doenças, pois fornecem dados para os órgãos de saúde, permitindo caracterizar as doenças, realizar associações com o perfil de transmissão, direcionar as formas de atuação e as medidas a serem tomadas.

Diante do exposto, a presente pesquisa apresenta como questão norteadora: qual o perfil epidemiológico da Covid-19 no estado de Sergipe? Para responder ao questionamento proposto, este estudo tem como objetivo geral avaliar a prevalência de Covid-19 no estado de Sergipe entre o ano 2020 a 2023.

2. Metodologia

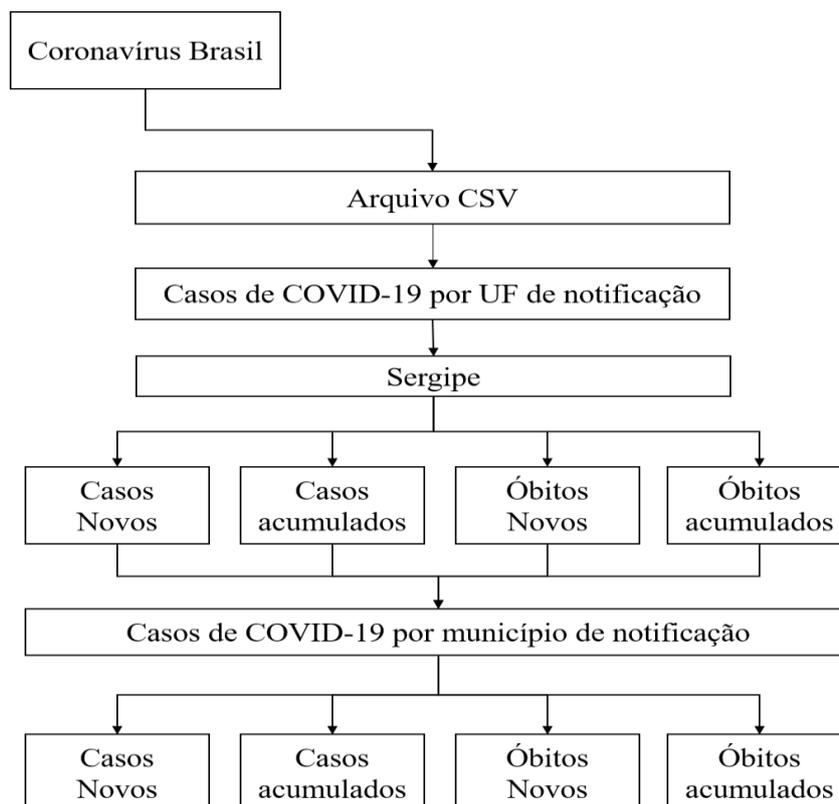
O presente trabalho trata-se de um estudo, observacional, analítico e ecológico sobre a prevalência da Covid-19 no estado de Sergipe no período de 2020 a 2023. A população do estudo evidencia os casos acumulados da SARS-CoV-2 no estado. A área da pesquisa abrange um território de 21.938,184 km², sendo o menor da unidade de federação do país, contendo cerca de 2.318.822 habitantes, que está localizado na região Nordeste do Brasil banhado pelo oceano Atlântico e fazendo limite com os estados de Bahia e Alagoas (IBGE, 2020).

A metodologia busca analisar dados secundários encontrados a partir da plataforma do Coronavírus Brasil, portal do Ministério da Saúde que tem a finalidade de ser um veículo oficial de comunicação e informação sobre a situação epidemiológica da Covid-19 no Brasil, e acessando os arquivos CSV: Casos de Covid-19 por UF de Notificação, SE, Casos de Covid-19 por Município de Notificação – 2020 a 2023 em diante, a prevalência dos casos acumulados, casos novos, óbitos acumulados, óbitos novos.

A coleta dos dados ocorreu durante o período da manifestação do vírus SARS-CoV-2 no período temporal de Março de 2020 a Maio de 2023 e os dados foram armazenados e processados em planilhas e tabelas em formato de Microsoft Excel. Nesse estudo, para conhecer o perfil epidemiológico da prevalência dos óbitos na região Sergipana foi realizada uma análise descritiva do número de casos acumulados. Foram realizados inquéritos de óbitos de base populacional em 75 municípios sentinela; prevalecendo os 10 maiores: Aracaju, Nossa Senhora do Socorro, Itabaiana, Lagarto, São Cristovão, Estância, Tobias Barreto, Simão Dias, Barra dos Coqueiros e Nossa Senhora da Glória dentro dos municípios da mesorregião. Foram incluídos todos os casos notificados da covid-19 de 2020 a 2023 referentes aos casos acumulados, casos novos, óbitos acumulados, óbitos novos. Vale ressaltar que, para aqueles municípios que prevalecem em números iguais em casos acumulados será incluído o de maior número de habitantes por região.

Por se tratar de uma pesquisa com dados secundários e de domínio público, não havendo necessidade de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme regulamenta a Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que resguarda o consentimento da utilização de dados secundários de domínio público.

Figura 1 - Descrição das etapas da pesquisa.



Fonte: Autoria própria (2023).

3. Resultados e Discussão

Em acordo com os dados da pesquisa, através do Painel Geral de Coronavírus/BRASIL do Governo Federal, identificou-se um quantitativo de 37.449.418 casos confirmados no país no ano da infecção por Covid-19 (2020 até o momento, com última atualização dos administradores, datado do dia 26/04/2023 às 11:28). Dentre estes casos, 701.494 são óbitos confirmados no mesmo período. Em síntese, o trabalho visa mostrar o quantitativo de dados, com foco no Estado de Sergipe. Segue abaixo a relação entre o quantitativo regional e estadual.

Tabela 1 - Relação de casos de Covid-19 da região nordeste do Brasil.

REGIÃO NORDESTE	
Número Total de casos – 7.353.017	Número total de óbitos – 134,945
Incidência a cada 100 mil hab. – 12883,8	Mortalidade a cada 100 mil hab. – 236,4

Fonte: Coronavírus Brasil (2023).

Para uma melhor compreensão de quantificação dos casos no Estado de Sergipe em comparação a sua região, segue a tabela abaixo.

Tabela 2 - Número de casos de Covid-19 no Estado de Sergipe.

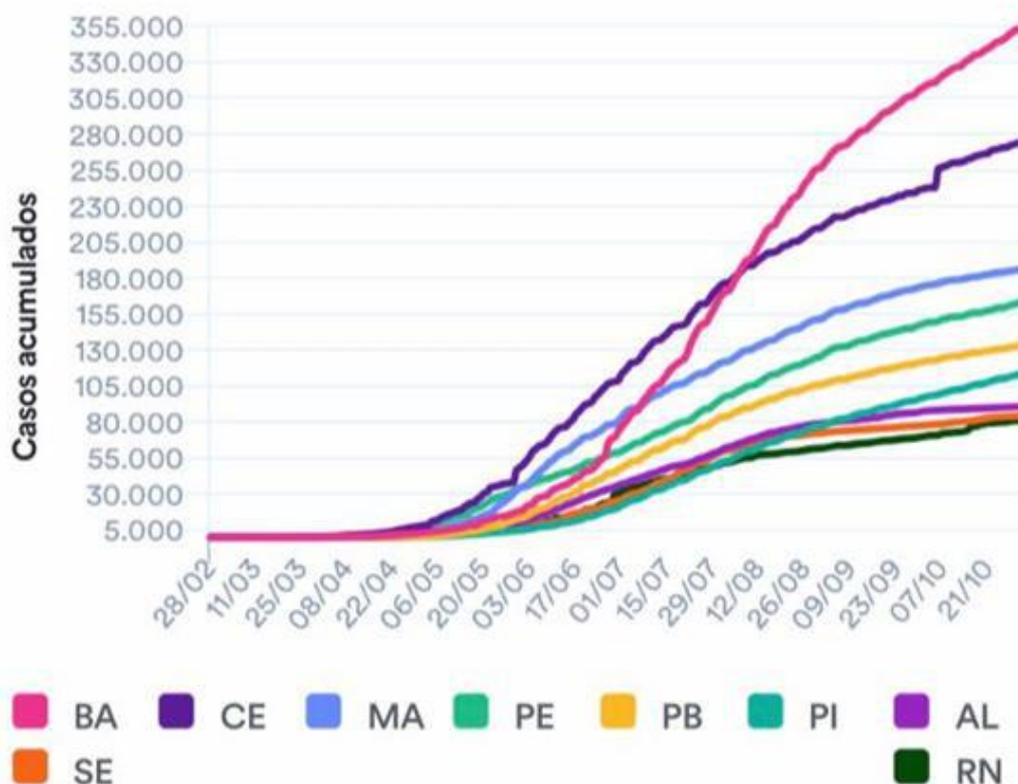
ESTADO DE SERGIPE

NÚMERO TOTAL DE CASOS – 360.369	NÚMERO TOTAL DE ÓBITOS – 6.504
INCIDÊNCIA A CADA 100 MIL HAB. – 15677.1	MORTALIDADE A CADA 100 MIL HAB. – 282.9

Fonte: Coronavírus Brasil (2023).

Após realização de cálculo de porcentagem, consegue-se perceber que o número de casos de Covid-19 acumulados no Estado de Sergipe, equivale a aproximadamente cerca de 4,9% em relação a Região Nordeste, e cerca de 0,96% do número de casos nacionais. Também foi possível compreender um valor maior do estado de mortalidade pela doença em comparação com a região citada. Onde Sergipe apresenta a seguinte porcentagem de número de óbitos acumulados com valor aproximado de 4,8% em relação ao total da Região nordeste, e com valor aproximado de 0,92% em comparação com o território nacional. Segue abaixo um gráfico único, exposto ao final do primeiro ano de exposição da infecção (2020) no Brasil. Sendo este modelo semelhante à evolução de casos no decorrer dos seguintes anos

Figura 2 - Casos acumulados de Covid-19 por data de notificação (2020).



Fonte: Coronavírus Brasil (2023).

Segundo um estudo realizado por Cavalcante *et al.* (2020), os primeiros casos nacionais foram confirmados no mês de fevereiro, no estado de São Paulo, e diversas ações foram implementadas a fim de conter e de mitigar o avanço da doença. Em 3 de fevereiro de 2020, o país declarou emergência de saúde pública de importância nacional (ESPIN), antes mesmo da confirmação do primeiro caso. A consolidação dos dados sobre casos e óbitos por Covid-19, coletados e disponibilizados pelas

secretarias estaduais de saúde, vem sendo realizada desde o início da pandemia pelo ministério da saúde brasileiro. Isso permite o conhecimento da dinâmica da doença no país e, conseqüentemente, o estabelecimento de políticas para desacelerar o incremento no número de casos.

Desta forma, como discorre marinelli et al., (2020), considerando-se a rápida dispersão do novo coronavírus em todo o território brasileiro, demonstra-se uma grande importância do contínuo monitoramento epidemiológico para conter a epidemia, a necessidade de planejamento do atendimento à saúde da população e as peculiaridades econômicas, ambientais e sociais da região nordeste, é necessário conhecer a evolução da epidemia e a capacidade de atendimento inicial de saúde no nordeste brasileiro, de forma a serem geradas informações que possam subsidiar a escolha das melhores estratégias para o enfrentamento da doença.

De acordo com o exposto na Tabela 1, em relação aos casos da região Nordeste, Sergipe apresentou um número total de 84.326 casos acumulados de Covid-19, no ano referido (2020). A incidência acumulada de casos de Covid-19 em Sergipe foi semelhante à nacional (14.711,8 casos por 100 mil habitantes) para o período, enquanto que a mortalidade foi menor (271,5 versus 315,0 óbitos por 100 mil habitantes). A região Nordeste teve uma incidência de 10.954,0 casos/100 mil hab. e mortalidade de 225,1 óbitos/100 mil hab., com o estado da Paraíba apresentando a maior incidência (14.995,7 casos/100 mil hab.), e o Ceará, a maior mortalidade (295 óbitos/100 mil habitantes) (Goes et al., 2022; Ministério da Saúde, 2023).

A fim de compreender melhor a prevalência dos casos de Covid-19, ao longo dos anos, após citados valores acima acerca dos casos em 2020, cabe citar a evolução do número de casos de 2020 a 2023, conforme valores identificados a partir do site do coronavírus Brasil, portal do ministério da saúde. sendo assim, criou-se tabelas com o quantitativo anual exposto nas últimas semanas epidemiológicas dos municípios sergipanos com maiores números de casos, identificando assim a prevalência e a mortalidade da doença no estado.

Tabela 3 - Número de casos acumulados de Covid-19, nos 10 municípios que apresentaram quantitativos mais significativos da doença, entre os anos de 2020 a 2023.

Municípios de Sergipe	2020	2021	2022	2023
Aracaju	55.539	128.253	168.774	169.874
Nossa Senhora do Socorro	5.486	18.131	22.087	22.128
Itabaiana	5.489	13.247	16.608	16.608
Lagarto	3.383	7.857	10.057	10.096
São Cristóvão	3.433	9.925	13.111	13.145
Estância	3.369	7.721	9.594	9.778
Tobias Barreto	1.891	4.752	5.918	5.942
Simão Dias	1.437	3.377	4.310	4.408
Barra dos Coqueiros	2.124	7.070	9.061	9.075
Nossa Senhora da Glória	1.416	2.791	3.191	3.192

Fonte: Coronavírus Brasil (2023).

Tabela 4 - Número de casos novos de Covid-19, nos 10 municípios que apresentaram quantitativo mais significativo da doença, entre os anos de 2020 a 2023.

Municípios de Sergipe	2021	2022	2023
Aracaju	72.714	40.521	1.100
Nossa Senhora do Socorro	12.654	3.956	41
Itabaiana	7.758	3.361	00
Lagarto	4.474	2.200	39
São Cristóvão	6.492	3.184	34
Estância	4.352	1.846	184
Tobias Barreto	2.861	1.166	24
Simão Dias	1.437	1.940	933
Barra dos Coqueiros	2.124	4.946	1991
Nossa Senhora da Glória	1.416	1.375	400

Fonte: Coronavírus Brasil (2023).

A partir dos dados expostos acima, foi verificado a prevalência da doença, a partir do número de casos referentes aos anos de 2020 a 2023 por município sergipano citado no estudo (sendo o primeiro, com contagem igual de dados, e este último uma fração incompleta pois o ano ainda não foi finalizado). Dentre as cidades elencadas, o município de Aracaju se mostrou o maior em número de casos, com cerca de 169.874 casos, em seguida aparece nossa senhora do socorro com 22.128 casos contabilizados. Em menor número aparece o município de nossa senhora da glória com 3.192 casos. Cabe citar que tais números se mostram proporcionais aos números populacionais dos municípios citados.

Foi possível também, identificar uma ascensão no número de casos, de 2020 a 2021, com diminuições mais abruptas em 2022 e em 2023, mesmo esse último ainda não finalizado. Tais valores, em especial a diminuição, é explicada pelas condutas terapêuticas e sanitárias desenvolvidas, como o efeito positivo das medidas restritivas de horários, impedido a propagação do vírus a partir de infectados, tanto sintomáticos como assintomático, gerou uma diminuição dos casos, bem como a imunização contra o vírus, diminuindo assim a gravidade da doença (Houessou; Souza, Silveira, 2021).

Tabela 5 - Número de óbitos novos de Covid-19, nos 10 municípios que apresentaram quantitativos mais significativos da doença, entre os anos de 2020 a 2023.

Municípios de Sergipe	2021	2022	2023
Aracaju	1.539	172	11
Nossa Senhora do Socorro	359	27	01
Itabaiana	147	06	00
Lagarto	122	22	03
São Cristóvão	137	13	00
Estância	83	09	01
Tobias Barreto	52	12	00
Simão Dias	45	14	01
Barra dos Coqueiros	68	10	01
Nossa Senhora da Glória	49	03	00

Fonte: Coronavírus Brasil (2023).

Tabela 6 - Número de óbitos acumulados de Covid-19, nos 10 municípios que apresentaram quantitativos mais significativos da doença, entre os anos de 2020 a 2023.

Municípios de Sergipe	2020	2021	2022	2023
Aracaju	55.539	128.253	168.774	169.874
Nossa Senhora do Socorro	5.486	18.131	22.087	22.128
Itabaiana	5.489	13.247	16.608	16.608
Lagarto	3.383	7.857	10.057	10.096
São Cristóvão	3.433	9.925	13.111	13.145
Estância	3.369	7.721	9.594	9.778
Tobias Barreto	1.891	4.752	5.918	5.942
Simão Dias	1.437	3.377	4.310	4.408
Barra dos Coqueiros	2.124	7.070	9.061	9.075
Nossa Senhora da Glória	1.416	2.791	3.191	3.192

Fonte: Coronavírus Brasil (2023).

É necessário citar, que a repetição de dados em óbitos novos e acumulados no ano de 2020, ocorre pelo fato de que a infecção por covid se deu início neste período. Então, os casos de óbitos acumulados e novos anuais se mostram iguais. Municípios como Aracaju (2.617 óbitos), e nossa senhora do socorro (608 óbitos) ficaram no topo das cidades onde a doença gerou maior mortalidade no estado. Percebeu-se também que em 2023, os casos de óbitos são nulos em alguns municípios, sendo eles: Itabaiana, São Cristóvão, Tobias Barreto e nossa senhora da glória.

Entre os casos prevalentes, e a questão da mortalidade, em seu estudo, Goes *et al.*(2022), trouxe os seguintes dados em referência aos anos de 2020 a 2022, sobre o número de óbitos no estado, destacou que em todos os municípios sergipanos ocorreram óbitos por Covid-19, sendo que a taxa de mortalidade acumulada em Sergipe para o período foi de 271,5 óbitos por 100 mil habitantes. As maiores taxas de mortalidade foram registradas em Aracaju (380,5), Cedro de São João (371,1), Barra dos Coqueiros (340,3), nossa senhora do socorro (318,0), São Francisco (312,7), Telha (305,7) e Japaratuba (304,2). As menores taxas de mortalidade foram observadas em Itabi (41,1), monte alegre de Sergipe (97,9), poço redondo (98,7) e Cumbe (99,8).

Ferreira et al., (2021), salienta que a diferença entre os números dos municípios está relacionada diretamente com o tamanho da população, o tempo de implementação dos decretos, das medidas de isolamento, com as taxas de isolamento, da abertura de leitos e a quantidade de exames realizados, além da notificação dos casos. A manutenção de baixas taxas de casos e óbitos, está relacionado diretamente com o comportamento da população, mantendo as medidas higiênico-sanitárias, uso de máscara e lavagem de mãos. Medidas que devem permanecer mesmo com o surgimento da vacina, até que se tenha comprovação de uma imunidade eficaz e que ocorra uma igualitária distribuição para toda a população.

A infecção por Covid-19 impactou a região nordeste de forma muito severa, em especial o estado de Sergipe com a falta de liderança do governo em formular uma resposta nacional consistente, levou a governos dos estados e administrações municipais a tomarem em suas mãos as decisões de responder à epidemia e as medidas para mitigá-la. O nordeste, uma das regiões mais pobres do país, e o estado de Sergipe, são heterogêneos em alguns indicadores socioeconômicos e demográficos, permitindo verificar as variações na magnitude da epidemia e explorar a efetividade das medidas de distanciamento social implementadas em um contexto socioeconômico e político desfavorável (Kerr et al., 2020).

Vale salientar, que houveram limitações inerentes ao uso de dados secundários, sujeitos a imprecisões especialmente nos registros do início da pandemia, devido às indefinições de fluxos e protocolos. Novos estudos serão necessários para analisar elementos que possam influenciar o cenário, incluindo a abordagem da desigualdade dentro do território do estado de

Sergipe, que possui municípios e regiões com discrepâncias entre indicadores de vulnerabilidade social, que podem gerar fatores de risco na ampliação dos casos de Covid-19 (Filho et al., 2022).

4. Considerações Finais

Os resultados do estudo apresentaram a caracterização da prevalência de Covid-19 no estado de Sergipe entre o ano de 2020 a 2023, e colaboraram para a compreensão da cadeia de fatores envolvidos na taxa de casos acumulados. Através dos achados encontrados é possível identificar uma ascensão na prevalência da doença, de 2020 a 2021, com diminuições mais abruptas em 2022 e em 2023, mesmo esse último ainda não finalizado. Tais valores, em especial a diminuição, é explicada pelas condutas terapêuticas e sanitárias desenvolvidas, como o efeito positivo das medidas restritivas, impedindo a propagação do vírus a partir de infectados, tanto sintomáticos como assintomáticos, gerou uma diminuição dos casos, bem como a imunização contra o vírus, diminuindo assim a gravidade da doença.

Dessa forma, percebeu-se a relevância da intensificação de políticas públicas que possibilitou a maior capacitação e sensibilização dos profissionais da saúde voltadas para os casos de Covid-19, com o intuito de prepará-los para a realização de um diagnóstico e manejo clínico da doença mais qualificado, onde o mesmo pode trabalhar a corresponsabilidade do paciente com orientações e metas reais que vão de encontro como o preconizado pelo Ministério da Saúde. Por fim, é muito importante mencionar o processo de capacitação para a relevância da notificação dos casos e testagem, por parte dos profissionais de saúde, que representa um importante indicador para estabelecer um perfil epidemiológico e rastreamento de possíveis causas para o aumento da doença.

Surge-se ainda a criação de novos estudos, a nível de Sergipe, para determinar o panorama da Covid-19 no estado, afim de melhor desenvolver ações voltadas para prevenção deste agravamento.

Referências

- Alrazaq, A.A., Alhuwail, D., Househ, M., Hamdi, M., & Shah, Z. (2020) Top Concerns of Tweeters During the COVID-19 Pandemic: Infoveillance Study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(4): e19016
- Adhikari, S. P., Meng, S., Wu, Y. J., Mao, Y. P., Ye, R. X., Wang, Q. Z., & Zhou, H. (2020). Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infectious diseases of poverty*, 9(1), 1-12.
- Agência Nacional De Vigilância Sanitária. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020. Orientações para Serviços de Saúde: Medidas de Prevenção e Controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2). Brasília: 31 de Março de 2020. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/alertas/item/nota-tecnica-n-04-2020-gvims-ggtes-anvisa-atualizada>. Acesso em: 31 mar. 2023.
- Basch, C. H., Hillyer, G. C., Meleo-Erwin, Z. C., Jaime, C., Mohlman, J., & Basch, C. E. (2020). Correction: Preventive behaviors conveyed on YouTube to mitigate transmission of COVID-19: Cross-sectional study. *JMIR Public Health Surveill*, 6(2), e19601.
- Berríos, C. F., Olivares, C. F., Díaz, M. J. D., Acosta, A. R., & Carvajal, L. A. (2020). Prevencion Y Medidas De Proteccion Frente A La Infeccion Por SARS-CoV-2. *Neumología Pediátrica*, 15(2), 308-316.
- Bong, C. L., Brasher, C., Chikumba, E., McDougall, R., Mellin-Olsen, J., & Enright, A. (2020). The COVID-19 pandemic: effects on low-and middle-income countries. *Anesthesia and analgesia*.
- Cavalcante, J. R., Cardoso-dos-Santos, A. C., Bremm, J. M., Lobo, A. D. P., Macário, E. M., Oliveira, W. K. D., & França, G. V. A. D. (2020). COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29(4), e2020376.
- Ferreira, T. M., Magalhães, L. M. D., Carnaúba, A. T. L., & Pol-Fachin, L. (2021). Evolução inicial da covid-19 em três estados da região nordeste do Brasil Initial evolution of covid-19 in three states of the northeast region of Brazil. *Brazilian Journal of Development*, 7(8), 86207-86225.
- Cavalcante Filho, J. B., de Oliveira, R. M., Chagas, R. D. O., de Oliveira Góes, M. A., da Silva Peixoto, M. V., & Nunes, M. A. P. (2022). A Pandemia de COVID-19 e Iniquidades em Saúde no Estado de Sergipe. *O Mundo da Saúde*, 46, 301-310.
- de Oliveira Góes, M. A., Souza, A. B. L., dos Santos, C. A., Teixeira, D. C. P., da Silva, K. S., Cerqueira, C. N., & de Souza, M. S. F. (2022). COVID-19 no Estado de Sergipe: A evolução epidemiológica e o enfrentamento de uma pandemia. *Revista Sergipana de Saúde Pública*, 1(01).
- Houvèssou, G. M., Souza, T. P. D., & Silveira, M. F. D. (2021). 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*, 30, e2020513.

IBGE – instituto brasileiro de geografia e estatística. Mapas Políticos Regionais. Rio de Janeiro, IBGE, 2020.

Kerr, L., Kendall, C., Silva, A. A. M. D., Aquino, E. M. L., Pescarini, J. M., Almeida, R. L. F. D., & Barreto, M. L. (2020). COVID-19 no Nordeste brasileiro: sucessos e limitações nas respostas dos governos dos estados. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 4099-4120.

Marinelli, N. P., Albuquerque, L. P. D. A., Sousa, I. D. B. D., Batista, F. M. D. A., Mascarenhas, M. D. M., & Rodrigues, M. T. P. (2020). Evolução de indicadores e capacidade de atendimento no início da epidemia de COVID-19 no Nordeste do Brasil, 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29.

Ministério da Saúde (BR). Boletim epidemiológico COECOV-19. Brasília: Ministério da Saúde; 2020/2023. . <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/27/2020-04-27-18-05h-BEE14-Boletim-do-COE.pdf>

World health organization. Who coronavirus (covid-19) dashboard. *Geneva: World Health Organization*; 2020 [cited 2020 Mar 4]. <https://covid19.who.int/table>

Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., & Tan, W. (2020). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *New England journal of medicine*, 382(8), 727-733.

Sun, J., He, W. T., Wang, L., Lai, A., Ji, X., Zhai, X., & Su, S. (2020). COVID-19: epidemiology, evolution, and cross-disciplinary perspectives. *Trends in molecular medicine*, 26(5), 483-495.

Park, M., Cook, A. R., Lim, J. T., Sun, Y., & Dickens, B. L. (2020). A systematic review of COVID-19 epidemiology based on current evidence. *Journal of clinical medicine*, 9(4), 967.

Prado, M. F. D., Antunes, B. B. D. P., Bastos, L. D. S. L., Peres, I. T., Silva, A. D. A. B. D., Dantas, L. F., & Bozza, F. A. (2020). Análise da subnotificação de COVID-19 no Brasil. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 32, 224-228.