



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO**

JOSÉ MICHAEL DA SILVA SANTOS

**A COVID-19 EM PERNAMBUCO: UM ESTUDO SOBRE OS CASOS, OS ÓBITOS
E ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
BACHARELADO EM SAÚDE COLETIVA
NÚCLEO DE SAÚDE COLETVA

JOSÉ MICHAEL DA SILVA SANTOS

**A COVID-19 EM PERNAMBUCO: UM ESTUDO SOBRE OS CASOS, OS ÓBITOS
E ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Saúde
Coletiva da Universidade Federal de
Pernambuco, Centro Acadêmico de
Vitória, como requisito para a obtenção
do título de Bacharel em Saúde
Coletiva.

Orientadora: Dr^a. Mariana Izabel
Sena Barreto de Melo Cavalcanti

**VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
2022**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Santos, José Michael da Silva.

A COVID-19 em Pernambuco: um estudo sobre os casos, os óbitos e
estratégicas de enfrentamento / José Michael da Silva Santos. - Vitória de
Santo Antão, 2022.

49 p. : il.

Orientador(a): Mariana Izabel Sena Barreto de Melo Cavalcanti
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Saúde Coletiva - Bacharelado,
2022.

Inclui referências, apêndices.

1. Políticas públicas. 2. COVID-19. 3. Estratégias de Saúde. I. Cavalcanti,
Mariana Izabel Sena Barreto de Melo. (Orientação). II. Título.

360 CDD (22.ed.)

JOSÉ MICHAEL DA SILVA SANTOS

**A COVID-19 EM PERNAMBUCO: UM ESTUDO SOBRE OS CASOS, OS ÓBITOS
E ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO**

TCC apresentado ao Curso de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Aprovado em: 17 / 05 / 2022.

BANCA EXAMINADORA

Profº. Drª. Mariana Izabel Sena Barreto de Melo Cavalcanti (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Drª. Ana Coelho Albuquerque (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Drª. Ana Virgínia Matos Sá Barreto (Examinador Externo)
UNINASSAU – Pernambuco

RESUMO

A pandemia da COVID19 se tornou foco mundial, por ser tratar de um novo vírus com uma grande capacidade de transmissão. Diante deste cenário surgiram muitas incertezas dos métodos mais eficazes de lidar com esse vírus em cada parte do mundo. No sentido de controlar a transmissão da doença e assegurar que os óbitos em razão dela sejam minimizados, diversas estratégias têm sido traçadas e operacionalizadas globalmente. Sendo assim, foi conduzido um estudo descritivo e exploratório que buscou descrever o perfil de ocorrência dos casos e óbitos por COVID-19 no Estado de Pernambuco entre as Semanas Epidemiológicas 15 de 2020 e 33 de 2021, bem como apresentar as estratégias de enfrentamento desenvolvidas pelo estado no mesmo período. Os dados do período estudado foram agrupados a cada 8 semanas epidemiológicas (GSE), e neste período foram registrados 602.819 casos e 19.304 de óbitos em razão da COVID-19. Foi registrado um aumento significativo no número de casos no período com percentual de variação de 76% entre os GSE1 e GSE9, este acréscimo não foi traduzido no aumento do número de óbitos, que teve seu percentual de variação de -35% entre o GSE1 e o GSE9, e no coeficiente de letalidade, que teve um percentual de variação de -63% no mesmo período. No mesmo período foram publicados 61 normativas para o enfrentamento à COVID-19, destas, 47 diziam respeito às ações estratégicas de promoção/prevenção, 14 tratavam de ações relacionadas ao diagnóstico e nenhuma foi dedicada aos aspectos relacionados ao tratamento e/ou reabilitação. Não foi possível analisar a relação entre estratégias específicas e a dinâmica do perfil de casos e óbitos no período, mas os números sugerem que as estratégias de modo geral foram eficientes na perspectiva de redução da sua transição, de óbitos e da letalidade.

Palavras-chave: Políticas públicas. COVID-19. Estratégias de Saúde.

ABSTRACT

The COVID19 pandemic has become a global focus, as it is a new virus with a great transmission capacity. Faced with this scenario, many uncertainties have arisen as to the most effective methods of dealing with this virus in each part of the world. In order to control the transmission of the disease and ensure that deaths from it are minimized, several strategies have been designed and implemented globally. Thus, a descriptive and exploratory study was conducted that sought to describe the profile of occurrence of cases and deaths due to COVID-19 in the State of Pernambuco between Epidemiological Weeks 15 of 2022 and 33 of 2021, as well as to present the coping strategies developed by the state in same period. Data for the period studied were grouped every 8 epidemiological weeks (GSE), and in this period 602,819 cases and 19,304 deaths were recorded due to COVID-19. There was a significant increase in the number of cases in the period with a variation percentage of 76% between GSE1 and GSE9, this increase was not translated into an increase in the number of deaths, which had its percentage variation of -35% between GSE1 and the GSE9, and in the lethality coefficient, which had a variation percentage of -63% in the same period. In the same period, 61 regulations were published to combat COVID-19, of which 47 were related to strategic promotion/prevention actions, 14 dealt with actions related to diagnosis and none were dedicated to aspects related to treatment and/or rehabilitation. It was not possible to analyze the relationship between specific strategies and the dynamics of the profile of cases and deaths in the period, but the numbers suggest that the strategies in general were efficient in terms of reducing deaths and lethality.

Keywords: Public policy. COVID-19. Health strategies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Esquema visual das estratégias de enfrentamento, em relação ao número relativo de casos dos grupos e a mortalidade proporcional de óbitos.....42

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|-----------|
| Gráfico 1 – Número de Casos de COVID-19 no estado de Pernambuco por agrupamento de Semanas Epidemiológicas..... | 20 |
| Gráfico 2 – Número de óbitos por COVID-19 no estado de Pernambuco por óbitos por COVID-19 no estado de Pernambuco..... | 22 |
| Gráfico 3 – Coeficientes de letalidade por COVID-19 no estado de Pernambuco por agrupamento de SE..... | 22 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|-----------|
| Quadro 1 – Número de casos, percentual de casos do agrupamento por SE no período estudado e percentual de variação do número de casos entre os grupos de SE..... | 20 |
| Quadro 2 – Número de óbitos, percentual de casos do agrupamento por SE no período estudado e percentual de variação da letalidade entre os grupos de SE..... | 21 |
| Quadro 3 – As estratégias formuladas pela gestão estadual de saúde no período da SE15/20 a SE33/21..... | 24 |

SUMÁRIO

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 10 |
| 2 REVISÃO DE LITERATURA..... | 12 |
| 3 OBJETIVOS..... | 16 |
| 3.1 Objetivo Geral..... | 16 |
| 3.2 Objetivos Específicos..... | 16 |
| 4 METODOLOGIA..... | 17 |
| 5 RESULTADOS..... | 19 |
| 6 DISCUSSÃO..... | 43 |
| 7 CONCLUSÃO..... | 45 |
| REFERÊNCIAS..... | 46 |

1 INTRODUÇÃO

As políticas públicas se apresentam essencialmente de forma interdisciplinar, em meio a complexa relação do governo com a sociedade (CORTES; LIMA, 2012). Elas atuam como a coordenação dos recursos que estão disponíveis ao governo, direcionando as ações desenvolvidas pelos setores públicos e privados para alcançar os objetivos relevantes para a sociedade e determinados pela política atual (BUCCI, 1997). E essas políticas transpassam os interesses e os fins públicos, sendo ou não implementadas e/ou financiadas pelo governo (SAMPAIO; ARAÚJO JR., 2006).

Doenças emergentes podem ser determinadas como a manifestação ou a identificação de um problema que possa afetar a saúde da população, ou um agente infeccioso que acabou de surgir, com exemplo, a AIDS, febre hemorrágica provocada pelo vírus do Ebola, encefalite espongiforme e a Herpes do tipo C (REZENDE, 2021). Elas podem estar relacionadas a diversos fatores como sociais e políticos, econômicos, ambientais, mudanças nos aspectos demográficos, a atuação do setor da saúde e nas possíveis mutações e mudanças que os microrganismos podem acabar desenvolvendo com o passar do tempo (LUANA; SILVA JR., 2013).

A pandemia causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2). se tornou foco mundial, por ser tratar de um novo vírus com uma grande capacidade de transmissão e trazendo mais riscos de morte a populações mais vulneráveis, diante de todo esse cenário surgiram muitas incertezas dos métodos mais eficazes de lidar com esse vírus em cada parte do mundo (WERNECK; CARVALHO, 2020). O Brasil demonstra grandes desafios que dificultam o controle da pandemia, apresentando uma grande desigualdade demográfica e socioeconômica, com parte da população sem saneamento básico, moradias inadequadas, com situações que geram aglomerações e alto número de doenças crônicas na população (BARRETO et al., 2020).

A população pernambucana veio a sofrer com os impactos da pandemia, nas ações que foram implementados pelo estado, após o registro dos primeiros casos, com o isolamento social e as medidas de distanciamento, afetando em seus gastos e rendas familiares da população (BEZERRA; SILVA; SOARES, 2020). Medidas suspenderam todos os tipos de serviços que não se enquadrassem como essenciais no cenário pandêmico, e a suspensão de todas as aulas, abrangendo as redes

públicas municipais e estaduais, filantrópicas e privadas por todo o estado de Pernambuco (ALBUQUERQUE et al., 2022).

Globalmente e localmente muitas medidas foram criadas e implementadas para a contenção do contagio e a diminuição do surgimento de novos casos. Por se tratar de um evento único e com uma limitada quantidade de dados em relação ao vírus, não se tinha, no início da pandemia, evidencias concretas sobre a forma para se lidar com a doença. Sendo assim, o presente estudo apresentará o percurso das medidas implementadas pelos atores políticos do estado de Pernambuco relacionadas ao enfrentamento da pandemia da COVID-19, entre as semanas epidemiológicas 15 de 2020 e 33 de 2021.

Nesse cenário atual muitas questões são levantadas em relação à pandemia da COVID-19, uma delas são os efeitos decorrentes das ações implementadas pelos gestores públicos para a contenção do contagio e óbitos decorrentes da COVID-19, dessa forma levantamos a questão norteadora da pesquisa: Quais os números de casos, óbitos e o coeficiente de letalidade da COVID 19 em Pernambuco, e quais as estratégias de enfrentamento à Covid-19 desenvolvidas pelo estado de Pernambuco?

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Políticas Públicas de Saúde

Política pública pode ser definida como procedimento que explica os meios a serem utilizados para alcançar os objetivos do Estado, operando de forma conjunta as agendas públicas e privadas, em um determinado período do tempo (BUCCI, 1997). Segundo Sampaio e Araújo Jr. (2006) políticas públicas são determinadas pelo surgimento de problemas na sociedade, que demandam de solução e que apresentam uma seriedade e importância social. Dessa forma se tornando uma pauta prioritária na agenda do órgão criador de políticas, podendo ser ou não ser de origem estatal.

As políticas públicas voltadas para a saúde se encontram em diferentes setores na sociedade atuando de forma sistêmica e integrada, para alcançar determinados objetivos. A união de práticas de saúde com a educação e ações sociais, essa conjuntura se tornaria uma estratégia de referência, para auxiliar o desenvolvimento das ações políticas (PORTUGAL, 2015).

O sistema único de saúde (SUS) é estabelecido como uma das maiores política pública de saúde do mundo, criado a algumas décadas, proporcionou importantes conquistas nas áreas do controle e da participação social, descentralizando os recursos e o poder de gestão, trazendo a municipalização das ações e serviços de saúde e o atendimento integral para todos os usuários (LUCCHESE; VERA; PEREIRA, 2010). O SUS ainda conta com uma rede de instituições de ensino e no desenvolvimento de pesquisas em conjunto com universidades e institutos educacionais, que formam parcerias com secretarias municipais e estaduais e com o próprio Ministério da Saúde (PAIM, 2018).

O SUS tem três princípios doutrinários: a universalidade, equidade e a integralidade, que impactam a criação e desenvolvimento de suas ações. A universalidade representa o direito para o acesso as ações e serviços de saúde sem distinção da raça, sexo, religião ou qualquer outra forma de discriminação, através das políticas públicas. A equidade atua diretamente nas iniquidades e diferenças existentes de cada população, desenvolvendo ações que atenda às necessidades, levando em consideração as suas diversidades. A integralidade procura levar o acesso total ao usuário a todos os tipos de cuidados que ele possa necessitar, mas dando prioridade as ações de prevenção (MATTA, 2007).

Com a Constituição Federal de 1988 houve a estruturação para o processo da municipalização do sistema único de saúde (PESTANA; MENDES, 2004). A municipalização do SUS foi um processo que descentralizou o controle da gestão e deu autonomia para os municípios desenvolverem as suas ações de saúde e mais participação social. Mas em decorrência desse processo trouxe a fragmentação do sistema de saúde (SILVA; GOMES, 2013).

A regionalização surgiu como método para a integração dos sistemas municipais de saúde, ampliação do acesso e diminuição da iniquidade da saúde. Visando a implementação de estratégias políticas que assegurasse a junção de ações e serviços entre os diversos níveis de complexidade do cuidado em diferentes espaços administrativos e políticos locais (VIANA; LIMA; FERREIRA, 2010). Dessa forma assegurando o direito a saúde, a diminuição da desigualdade territorial e social e promovendo a integralidade e equidade da atenção (GIL; LICHT; YAMAUCHI, 2006).

Para se combater os agravos dos usuários, deve se iniciar com o fortalecimento da vigilância epidemiológica, nos diversos níveis de atuação, com o foco direcionado a capacidade de descoberta previa da doença, tendo um papel fundamental nesse processo. Em conjunto com ações de exploração de campo e observar a atuação dos agravos nos usuários e comunidade e o fortalecimento da vigilância em saúde e a saúde pública veterinária (MORAIS, et al. 2020).

2.2 Doenças Emergentes e Reemergentes

As doenças emergentes podem ser entendidas como o surgimento de novos agentes infecciosos em uma população se tornando um novo problema de saúde ou um problema que tenha ocorrido previamente e apresentado um crescimento em seu número de incidência e um aumento na sua área de transmissão (GRISOTTI, 2010). Como exemplo, o Brasil já sofreu com epidemias derivadas da chegada das arboviroses no país com a dengue, a febre Chikungunya e a Zika (CAMPOS et al., 2018).

As doenças reemergentes apresentam modificação no comportamento epidemiológico das patologias conhecidas, que estavam com suas taxas de incidências controladas, mas que retornaram a ser consideradas perigosas a saúde

da população. Como exemplo, a presença de casos de cólera e o aumento de casos da leishmaniose visceral, na história moderna do Brasil (MORAIS, et al. 2020).

Vários fatores estão relacionados diretamente com as doenças emergentes e reemergentes, esses fatores podem ser reunidos em alguns grupos e em grande parte das situações, diversos fatores agem simultaneamente (LUNA, 2002).

Os fatores demográficos estão associados principalmente: grandes populações vivendo em lugares com uma pequena área, gerando aglomerações; saneamento precário com relação ao abastecimento de água, o sistema de esgoto nas residências e a eliminação de resíduos sólidos. Com relação a fatores sociais e políticos é levantado a relação com os efeitos que a guerra pode gerar na população afetada, deslocamento de grandes grupos de pessoas em massa, submetendo essa população a condições degradantes, expondo a doenças emergentes e reemergentes. Os fatores ambientais estão ligados ao crescimento agropecuário e tomada das áreas de natureza selvagem, ocasionando contatos entre a fauna animal silvestre em seu ambiente com a população humana. Essas interações auxiliaram o surgimento de agentes infeciosos e parasitários nas pessoas, gerando novas doenças (MORAIS, et al. 2020).

Na história da humanidade os fatores econômicos estão diretamente relacionados, com o comércio internacional, como exemplo os ratos e a peste foram trazidos da Ásia a Europa e o comércio de escravos que levou o mosquito vetor e as doenças da dengue e a febre amarela para as Américas. Os fatores relacionados ao setor de saúde, estão ligados com o controle e cobertura de novas doenças emergentes e monitoramento para as doenças reemergentes. E com relação fatores relacionados a mudança e a adaptação dos micro-organismos, as variações naturais e mutações que eles podem sofrer levam a novas doenças emergentes em um novo local, ou a reaparecimento de uma antiga doença (LUNA, 2002).

2.3 COVID-19

A pandemia da COVID-19 causada pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2) se demonstrou como um dos maiores problemas mundiais relacionados à saúde da atualidade (WERNECK; CARVALHO, 2020). Diante de uma doença onde não havia vacinas ou terapias específicas, a alternativa adotada se foca em medidas de contenção da doença com quarentenas, isolamentos e distanciamento social. Com os

avanços do vírus medidas rápidas e meticulosas devem ser tomadas para o cuidado da população, se baseando em informações empíricas para o desenvolvimento das ações estratégicas para o combate da COVID-19 (BRITO et al., 2020).

Algumas das consequências que podem explicar as causas para que o vírus da COVID-19 se espalhou por todo o mundo, foi a demora para a realização dos testes para a sua detecção e na obtenção dos resultados, no isolamento das pessoas que apresentaram uma testagem positiva e na ineficiência em relação a proteção dos profissionais atuantes na área da saúde, acarretando uma disseminação das doenças pelos profissionais atuantes contra o vírus (SILVA, 2020).

Pelo nível de importância, devido a todo o novo cenário mundial criado por decorrência desse novo vírus, o Ministério da Saúde brasileiro determinou no primeiro trimestre do ano de 2020, por maio da Portaria nº 188, que o país entrasse em estado de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional. Essa medida proporcionou uma maior rapidez na criação e implementação de ações administrativas, que auxiliassesem o país para que pudesse se preparar para a chegada do vírus (OLIVEIRA; LUCAS; IQUIAPAZA, 2020).

Por consequência medidas de isolamento e distanciamento social foram implementadas pelos municípios e estados brasileiros em diferentes momentos. Também foram adotadas outras medidas sanitárias para inibir o contagio, como a utilização da máscaras pela população, a lavagem constante das mãos água e sabão, evitar tocar os olhos e a boca com as mãos, cobrir a boca com as mãos com a dobra do cotovelo ao espirrar ou tossir, evitar cumprimentar outras pessoas com abraços, apertos de mão e beijos, não compartilhar objetos de uso próprio e usar álcool a 70% nas mãos e outros objetos pessoais como celular, chaves e etc. (DIAS et al., 2020).

Segundo o informe epidemiológico de Nº 230/2021 do Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde de Pernambuco (CIEVS/PE), em todo o mundo, do início da pandemia a agosto de 2021 foi registrado o número de 207.784.507 de casos confirmados e cerca de 4.370.424 de óbitos decorrentes ao COVID-19. No mesmo período Brasil apresentou 20.416.183 de casos confirmados desses casos cerca de 19.313.546 recuperados e apresentando 570.598 óbitos, e o estado Pernambuco registrou cerca de 601.974 de casos confirmados entre eles 532.276 se recuperarão e tiveram 19.213 de óbitos por COVID-19.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral: Descrever as estratégias de enfrentamento à pandemia da Covid-19 desenvolvidas pelo estado de Pernambuco e o perfil de casos e óbitos entre as semanas epidemiológicas 15 de 2020 e 33 de 2021.

3.2 Objetivos Específicos:

- Retratar os casos e óbitos de covid-19 em Pernambuco entre as semanas epidemiológicas 15 de 2020 e 33 de 2021;
- Apresentar e classificar as estratégias formuladas pela gestão estadual de saúde de Pernambuco para o enfrentamento à pandemia da Covid-19 entre as semanas epidemiológicas 15 de 2020 e 33 de 2021;
- Construir um esquema visual para apresentar a relação temporal entre as estratégias formuladas para o enfrentamento à pandemia da Covid-19 de Pernambuco e o perfil de casos e óbitos pela doença no período do estudo.

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de Estudo

Nesta pesquisa foi conduzida utilizando o método de estudo descritivo e exploratório, de natureza quantitativa, utilizando dados secundários sobre domínio público, para descrever o perfil de ocorrência dos casos e óbitos por COVID-19 no Estado de Pernambuco.

4.2 Local de Estudo

O caso em estudo foi o Estado de Pernambuco. Segundo IBGE (2020) Pernambuco está localizado na região nordeste do Brasil, apresenta uma área territorial 98.067,880km², com uma população aproximadamente de 9.616.621 pessoas e tendo sua capital Recife localizada na região metropolitana do estado.

4.3 Período de Estudo

O estudo foi desenvolvido com dados encontrados entre as semanas epidemiológicas (SE) 15 de 2020 e 33 de 2021.

4.4 Coleta de Dados

Foram utilizados e analisados dados secundários provenientes do site do CIEVS/PE e coletados documentos das ações desenvolvidas para o enfrentamento à pandemia em Pernambuco disponíveis nas plataformas digitais oficiais do governo do estado de Pernambuco.

4.5 Etapas metodológicas e Plano de Análise

Para o alcance dos objetivos deste estudo, foram conduzidas três etapas metodológicas, a saber:

- A) Para a descrição dos casos e óbitos por covid-19 em Pernambuco entre as semanas epidemiológicas 15 de 2020 e 33 de 2021, fizeram-se coletadas das informações no CIEVS/PE, e os dados foram agrupados a cada 8 SE, gerando grupos de semanas epidemiológicas (GSE), e sendo apresentados em números absolutos, números relativos e gráficos. Também foi calculado o coeficiente de variação proporcional entre os GSE subsequentes e entre o GSE8 e o GSE1.

B) As estratégias formuladas pela gestão estadual de saúde para o enfrentamento à pandemia da Covid-19 no período estudado foram coletadas nas plataformas digitais oficiais do governo, descritas sumariamente e qualificadas quanto ação estratégica de prevenção/promoção, diagnóstico, tratamento ou reabilitação. Estas informações estão apresentadas em um quadro explicativo.

C) Para o cumprimento do terceiro objetivo deste estudo, foi construído um esquema visual com a apresentação da relação temporal entre as estratégias formuladas para o enfrentamento à pandemia da Covid-19 de Pernambuco e o perfil de casos e óbitos pela doença no período do estudo.

4.6 Aspectos Éticos

Em razão desta pesquisa utilizar dados secundários de domínio público, não houve necessidade a submissão e aprovação do comitê de ética em pesquisa para o desenvolvimento da pesquisa.

5 RESULTADOS

Nessa pesquisa apresentamos dados relativos aos casos e óbitos que foram gerados decorrentes do vírus SARS-CoV-2, no estado de Pernambuco entre as ES, 15 de 2020 e 33 de 2021, sendo assim, foram estudadas 72 semanas epidemiológicas ocorridas entre os meses de abril de 2020 e agosto de 2021.

Nesse período estudado foram registrados um total de 602.819 casos de COVID 19 em Pernambuco. Entre os agrupamentos construídos, o GSE8 acumulou 22,71% dos casos do período estudado, seguido do GSE7 (16,34%) e GSE6 (12,78%).

No que diz respeito a variação percentual, entre o GSE1 e o GSE9 houve um aumento em número de casos em 76%, entretanto, os percentuais de variação foram diversos entre os GSE, tendo aumentos em 6 das 8 possibilidades avaliativas de percentual de variação, com destaque para o expressivo no número de casos entre os GSE3 e GSE4 (107%). Apesar da predominância de variações positivas, destacam-se duas variações negativas, sendo uma entre o GSE3 e o GSE2 (-47%), e outro entre os GSE8 e GSE7 (-58%).

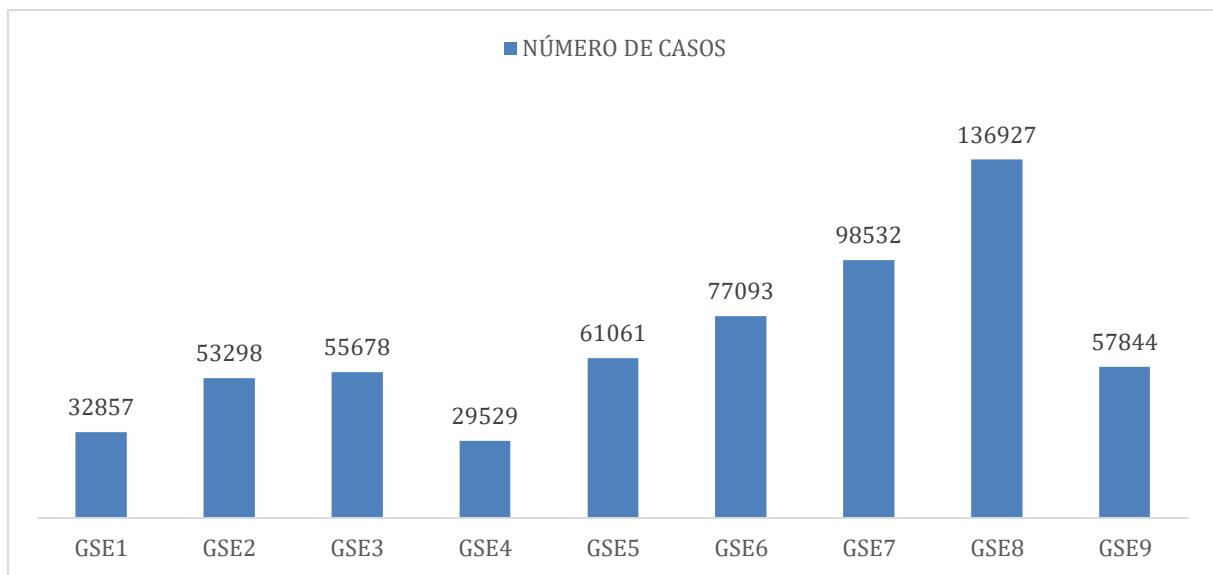
QUADRO 1. Número de casos, percentual de casos do agrupamento por SE no período estudado e percentual de variação do número de casos entre os grupos de SE.

| AGRUPAMENTO DAS SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS | NÚMERO DE CASOS | PERCENTUAL DE CASOS DO AGRUPAMENTO SE NO PERÍODO ESTUDADO | PERCENTUAL DE VARIAÇÃO DO NÚMERO DE CASOS ENTRE OS GRUPOS DE SE |
|---|-----------------|---|---|
| GSE1 (SE15/20 a SE22/20) | 32857 | 5,45 | 62 |
| GSE2 (SE23/20 a SE30/20) | 53298 | 8,84 | 4 |
| GSE3 (SE31/20 a SE38/20) | 55678 | 9,23 | -47 |
| GSE4 (SE39/20 a SE46/20) | 29529 | 4,89 | 107 |
| GSE5 (SE47/20 a SE01/21) | 61061 | 10,12 | 26 |
| GSE6 (SE02/21 a SE09/21) | 77093 | 12,78 | 28 |
| GSE7 (SE10/21 a SE17/21) | 98532 | 16,34 | 39 |
| GSE8 (SE18/21 a SE25/21) | 136927 | 22,71 | -58 |
| GSE9 (SE26/21 a SE33/21) | 57844 | 9,59 | - |
| TOTAL | 602819 | 100 | 76* |

*Variação entre o Total de Casos e o GSE1.

Elaboração: próprio autor; Fonte: CIEVS/PE, 2022.

Gráfico 1 – Número de Casos de COVID-19 no estado de Pernambuco por agrupamento de Semanas Epidemiológicas.



Elaboração: próprio autor; Fonte: CIEVS/PE, 2022.

No que diz respeito aos óbitos, foram registrados 19.304 de óbitos em razão da COVID-19 no estado de Pernambuco no período de estudo (gráfico 2). Considerando o agrupamento das SE já mencionado, o GSE2 acumulou 18,40% dos óbitos do período estudado, seguido do GSE8 (17,61%) e GSE7 (15,41%) (quadro 2).

Para a variável óbito foram considerados os coeficientes de letalidade, ou seja, a razão entre o número de casos e o número de óbitos por COVID 19 no período (quadro 2; gráfico 3). Assim sendo, entre o GSE9 e o GSE1 houve uma redução em 63% deste coeficiente. Entre as 8 possibilidades avaliativas do percentual de variação de letalidade entre os GSE, esta variação foi no sentido da redução da letalidade em 5 comparações, e com indicação de aumento em apenas 3 comparações, conforme indica o quadro 2.

QUADRO 2 – Número de óbitos, percentual de casos do agrupamento por SE no período estudado e percentual de variação da letalidade entre os grupos de SE.

| AGRUPAMENTO DAS SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS | NÚMERO DE ÓBITOS | PERCENTUAL DE CASOS DO AGRUPAMENTO SE NO PERÍODO ESTUDADO | COEFICIENTE DE LETALIDADE | PERCENTUAL DE VARIAÇÃO DAS LETALIDADES ENTRE OS GRUPOS DE SE |
|---|------------------|---|---------------------------|--|
| GSE1 | 2730 | 14,14 | 8,3 | -20 |
| GSE2 | 3553 | 18,4 | 6,66 | -52 |
| GSE3 | 1769 | 9,16 | 3,17 | -14 |
| GSE4 | 811 | 4,2 | 2,74 | -40 |
| GSE5 | 1011 | 5,23 | 1,65 | 1 |
| GSE6 | 1293 | 6,69 | 1,67 | 80 |
| GSE7 | 2975 | 15,41 | 3,01 | -18 |
| GSE8 | 3401 | 17,61 | 2,48 | 23 |
| GSE9 | 1761 | 9,12 | 3,04 | |
| TOTAL | 19304 | 100 | | -63* |

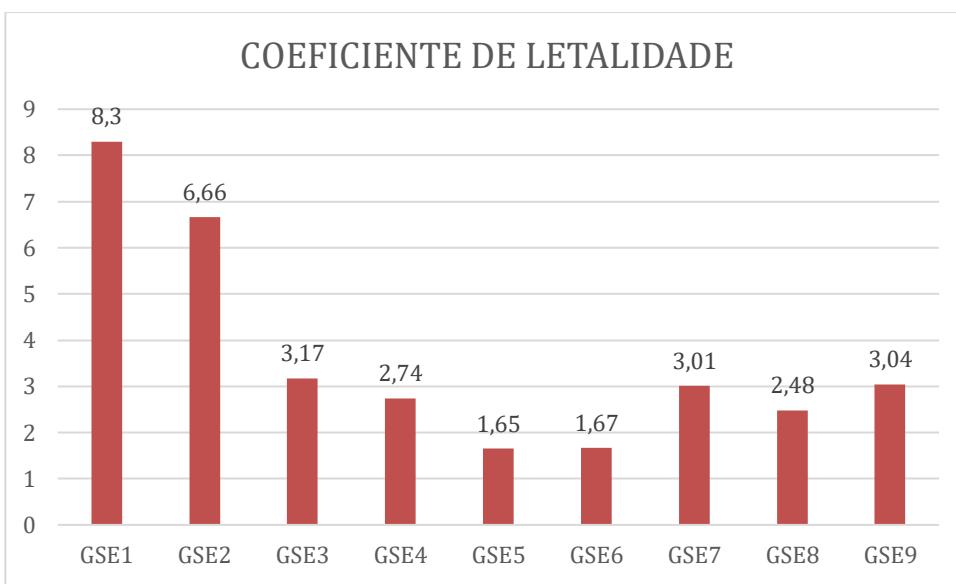
Elaboração: próprio autor; Fonte: CIEVS/PE, 2022

Gráfico 2 – Número de óbitos por COVID-19 no estado de Pernambuco por óbitos por COVID-19 no estado de Pernambuco



Elaboração: próprio autor; Fonte: CIEVS/PE, 2022.

Gráfico 3 – Coeficientes de letalidade por COVID-19 no estado de Pernambuco por agrupamento de SE



Elaboração: próprio autor; Fonte: CIEVS/PE, 2022.

Assim sendo, muito embora tenha tido um aumento significativo no número de casos no período com percentual de variação de 76% entre os GSE1 e GSE9, este

acréscimo não foi traduzido no aumento do número de óbitos, que teve seu percentual de variação de -35% entre o GSE1 e o GSE9, e no coeficiente de letalidade, que teve um percentual de variação de -63% no mesmo período.

Foi feito um levantamento das estratégias formuladas pela gestão estadual de saúde para o enfrentamento a pandemia da COVID-19 no estado de Pernambuco, que foram publicadas e vigoradas no período estudado. As informações sobre estas estratégias foram coletadas nos documentos oficiais do governo publicadas no site do Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde de Pernambuco (CIEVS/PE) e do site da Secretaria de Saúde de Pernambuco.

Foram analisados 61 documentos oficiais, dentre eles, decretos, protocolos, normas técnicas e planos. Estes documentos foram selecionados por tratarem de objeto estudado e estarem dentro das ações estratégicas de enfrentamento à COVID-19 propostas por esta pesquisa. Após a análise de cada documento, todos foram descritos sumariamente e classificados quanto ação estratégica de promoção/prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação (Quadro 3).

QUADRO 3 - As estratégias formuladas pela gestão estadual de saúde no período da SE15/20 a SE33/21.

(Continua)

| ESTRATEGIAS | SE | DESCRIÇÃO | DETALHAMENTO | CLASSIFICAÇÃO |
|--|---------|--|---|---------------------|
| NOTA TÉCNICA Nº 5 – LACEN PE | SE15/20 | Esclarecimento e orientação da nova forma coleta de amostras clínicas para diagnóstico de vírus respiratórios utilizando SWABS de RAYON. | A coleta de material biológico em narino e orofaringe deverá ser feita com dois SWABS de RAYON, sendo um utilizado nas duas narinas e o outro na orofaringe. | Diagnóstico |
| DECRETO Nº 48.955 | SE16/20 | Decreta quarentena no Distrito Estadual de Fernando de Noronha para o enfrentamento da emergência de saúde pública, por decorrência do coronavírus. | Tornasse proibida a circulação de pessoas que não exerçam atividades essenciais, em vias públicas no Distrito. As pescas ficaram restritas a pequenos grupos de no máximo 3 pessoas e tornasse proibido o transporte de passageiros. | Prevenção /Promoção |
| Plano de Contingencia para a Infeção pelo Coronavírus (COVID-19) Versão 3 | SE17/20 | Delimita as ações que devem ser adotadas para a vigilância, prevenções e respostas para possíveis novos casos locais por infecção pelo covid-19 no estado de Pernambuco. | <p>EIXOS DAS AÇÕES DO PLANO:</p> <p>Governança: Cooperar com o Ministério da Saúde (MS), ANVISA e outros órgãos para formular ações e atividades em resposta a esta emergência e tomar medidas urgentes de prevenção, controle e minimização de riscos, danos e agravos à saúde pública da população;</p> <p>Vigilância Epidemiológica: Trabalhar com a secretaria regional de saúde (Geres) e autoridades municipais para monitorar e investigar contatos de casos confirmados de nova infecção por coronavírus (COVID-19);</p> | Prevenção /Promoção |

| | | | | |
|--|---------|---|---|---------------------|
| | | | <p>Vigilância Laboratorial: Assegurar a implantação de procedimentos de diagnóstico laboratorial em conjunto com a Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, vigilância epidemiológica e a Rede de Laboratórios de Pernambuco (REPELAB) para detecção de infecção humana pelo novo coronavírus;</p> <p>Assistência ao Paciente: Expandir a oferta de novos leitos de terapia intensiva e de enfermagem em outros serviços de saúde para o atendimento de SG, SRAG e casos humanos infectados pelo novo coronavírus (COVID-19) em caso de epidemia;</p> <p>Assistência Farmacêutica: Disponibilizar medicamentos indicados e orientar sobre organização do fluxo de serviço farmacêutico;</p> <p>Comunicação de Risco: Fortalecer a divulgação de materiais educacionais / informativos em conjunto com as áreas técnicas, a respeito do novo coronavírus para a população, profissionais de saúde, jornalistas e formadores de opinião.</p> | |
| LEI Nº 16.873 | SE18/20 | Suspensão dos prazos de realização dos concursos públicos no estado de Pernambuco. | Tornasse suspensos os prazos de realização dos concursos, que já tenham sido homologados e em fase de convocação, durante o período de pandemia no estado de Pernambuco. | Prevenção /Promoção |
| NOTA TÉCNICA SES - Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde Nº 13 | SE19/20 | Apresenta as orientações que os profissionais médicos devem ter para o preenchimento das Declarações de Óbito (DO), levando em consideração | Independentemente do tempo decorrido entre a chegada e o óbito do usuário, a DO deve ser emitida pelo serviço assistencial onde o usuário tenha falecido, a emissão deve ser feita pelo médico assistente, plantonista ou substituto presente no | Diagnóstico |

| | | | | |
|--|---------------|--|---|----------------------------|
| | | <p>o local de ocorrência do óbito para evitar possíveis contaminações.</p> | <p>momento, incluindo os pacientes que já estejam falecidos trazidos pelo SAMU e serviços funerários.</p> | |
| DECRETO 49.017 | Nº SE20/20 | <p>Fortalecimento nas medidas restritivas nos municípios pernambucanos.</p> | <p>Com a obrigatoriedade do uso de máscaras em todo território do ente federativo, limitada a entrada, saída e circulação de veículos e pessoas em vias públicas e as medidas sanitárias que devem ser adotadas para o funcionamento dos estabelecimentos que fornecem serviços classificados como essenciais na pandemia.</p> | <p>Prevenção /Promoção</p> |
| Plano de Contingencia para a Infeção pelo Coronavírus (COVID-19) Versão 4 | SE21/20 | <p>Delimita as ações que deveriam serem adotadas para a vigilância, prevenções e respostas para possíveis novos casos locais por infecção pelo covid-19 no estado de Pernambuco.</p> | <p>EIXOS DAS AÇÕES DO PLANO:</p> <p>Governança: Manter vínculos permanentes entre as administrações de nível estadual, municipal e federal de modo a se auxiliarem no controle e mobilidade dos pacientes, na definição das unidades de referência e para garantir a logística de atendimento necessário aos pacientes;</p> <p>Vigilância Epidemiológica: Expandir a capacidade da avaliação rápida de riscos, conduzir o monitoramento de informações eficazes e investigações intersetoriais em resposta aos casos suspeitos do novo coronavírus (COVID-19);</p> <p>Vigilância Laboratorial: De acordo com os regulamentos estabelecidos pelo LACEN e o CGLAB/MS, serão realizados exames para diagnosticar os casos suspeitos de infecção pelo novo coronavírus (COVID-19);</p> <p>Assistência ao Paciente: Mobilizar os responsáveis pelos setores públicos e privados de saúde para a implementação de suas diretrizes, procedimentos e</p> | <p>Prevenção /Promoção</p> |

| | | | | |
|------------------------------|---------|---|--|---------------------|
| | | | <p>protocolos de rotineiros acossados ao acolhimento, notificação, atendimento, prevenção e medidas de controle;</p> <p>Assistência Farmacêutica: Assegurar o envio das solicitações ao Ministério da Saúde e a distribuição dos medicamentos específicos para os casos de SG e SRAG, incluindo a definição clínica do uso do fosfato de oseltamivir;</p> <p>Comunicação de Risco: Ampla Divulgação de boletins epidemiológicos, procedimentos técnicos e informações relacionadas à prevenção e controle de infecções pelo novo coronavírus (COVID-19);</p> | |
| DECRETO Nº 49.055 | SE22/20 | Estabelece as medidas restritivas temporárias que devem ser adotadas para a retomada gradual das atividades sociais e econômicas e o combate da COVID-19 no estado. | Determina o uso obrigatório das máscaras em toda a extensão territorial do Estado de Pernambuco, por todos os cidadãos que tenham que sair de suas residências e deslocar por vias públicas do estado. Do fechamento de todos os estabelecimentos comerciais que não se encaixam como serviços essenciais para a sociedade no período de pandemia. Todas as aulas presenciais em escolas, universidades e outros estabelecimentos de ensino, sendo públicos ou privados serão canceladas, para não colocar em risco a saúde dos estudantes. | Prevenção /Promoção |
| NOTA TÉCNICA Nº 6 – LACEN PE | SE23/20 | Esclarecimento da nova forma de utilização de apenas um SWABS de RAYON para a coleta de amostras clínicas de nasofaringe. | Sugere a utilização de apenas um swab por pessoa, para a coleta nas duas narinas. Após a realização, o swab deve ser colocado no tubo com meio de transporte viral, para a forma mais segura de transporte e preservação dos materiais. | Diagnóstico |

| | | | | |
|---|---------|---|--|---------------------|
| NOTA TÉCNICA SES/PE Nº 16 | SE25/20 | Demonstra as novas ações de vigilância epidemiológica e vigilância laboratorial no estado de Pernambuco. | O paciente que realizar o teste deve permanecer em quarentena em sua residência até que os resultados do exame estejam concluídos. Caso o resultado do teste der negativo para COVID-19, ele poderá voltar ao trabalho imediatamente. Se o resultado der positivo para COVID-19, ele deve ficar isolado em casa por 14 dias a partir do início dos sintomas. | Diagnóstico |
| LEI Nº 16.918 | SE25/20 | Obrigatório o uso de máscara em espaços públicos, durante o período de pandemia da COVID-19. | Obrigatoriedade do uso de máscaras nos estabelecimentos autorizados a funcionamento no período da pandemia e pessoas sem máscaras devem ser retiradas do estabelecimento. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO Nº 49.147 | SE27/20 | Prolonga o prazo de suspensão das aulas presenciais. | Permanece mantida a suspensão das aulas presenciais nas escolas, universidades e demais estabelecimentos de ensino, público ou privado, até o dia 31 de julho em todo o estado. | Prevenção /Promoção |
| NOTA TÉCNICA - SES - SEVS - Secretaria de Vigilância em Saúde - Nº 21 | SE29/20 | Nova versão das novas ações de vigilância epidemiológica e vigilância laboratorial no estado de Pernambuco, para o vírus do covid-19. | Em todos os casos de SRAG, somente as secreções da nasofaringe devem ser coletadas, usando apenas um swab para coletar as secreções das duas narinas, armazenando no meio de transporte viral e encaminhar ao LACEN-PE, cadastrado no GAL e anexar com o formulário eletrônico da plataforma do Cievs ou o número do seu protocolo gerado no registro do SRAG. | Diagnóstico |
| DECRETO Nº 49.252 | SE31/20 | O uso indispensável de máscaras pela população durante o período da pandemia causada pelo Covid-19. | Decretada obrigatoriedade da utilização de máscaras por toda a extensão territorial do Estado de Pernambuco, pela população que desloca pelas vias públicas ou locais que apresentem aglomerações, como parques e praças públicas, pontos de ônibus, terminais de transporte coletivo, | Prevenção /Promoção |

| | | | | |
|---|---------|---|--|---------------------|
| | | | rodoviárias, portos e aeroportos, estabelecimentos comerciais, industriais, bancários, empresas prestadoras de serviços. | |
| NOTA TÉCNICA - SES - SEVS - Secretaria de Vigilância em Saúde - Nº 23 | SE37/20 | Atualização das ações de vigilância epidemiológica e vigilância laboratorial no estado de Pernambuco para a pandemia do covid-19. | Os pacientes que morreram antes da coleta de amostras de material biológico, deverá ser realizada a coleta de swab após o óbito. Para uma identificação mais precisa do vírus, este processo deve ocorrer de preferência dentro de 6 horas após a morte do paciente e pode ser estendido por 12 horas. Nesse caso a própria unidade de saúde deve realizar a coleta. | Diagnóstico |
| DECRETO Nº 49.442 | SE38/20 | Prorroga estado de calamidade pública decorrente da pandemia da COVID-19 no Estado de Pernambuco. | Estendido o período de calamidade pública no estado por 180 dias, sendo válida apenas para as regiões municipais do Estado de Pernambuco e o Distrito Estadual de Fernando de Noronha que comprovadamente tenham sido afetadas pelo desastre do vírus. | Prevenção /Promoção |
| NOTA TÉCNICA - SEVS - SES - Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde - Nº 24 | SE41/20 | Nova versão das novas ações de vigilância epidemiológica e vigilância laboratorial no estado de Pernambuco, para o vírus do covid-19. | Casos elegíveis para a testagem: Alunos, educadores e colaboradores sintomáticos; contatos próximos de casos sintomáticos, que sejam: pessoas que moram na residência, colegas e funcionários que compartilham o mesmo ambiente com eles, sem máscaras e com distanciamento inferiores a 1,5 m. | Diagnóstico |
| NOTA TÉCNICA - SEVS - SES - Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde - Nº 26 | SE47/20 | Protocolos de atuação de Vigilância Epidemiológica e Vigilância Laboratorial para os casos suspeitos de reinfecção por covid-19. | Paciente com dois resultados positivos no RT-PCR do vírus SARS-COV-2, apresentando um intervalo entre a primeira infecção respiratória e a segunda sendo igual ou superior a 90 dias, independentemente das condições clínicas observadas durante os dois episódios. Se não | Diagnóstico |

| | | | | |
|--|---------|---|---|---------------------|
| | | | houver duas amostras biológicas, que estiverem totalmente preservadas, as investigações laboratoriais não podem ser concluídas, dessa forma impossibilitando a análise do caso. | |
| ESTRATÉGIA DE VACINAÇÃO CONTRA O VÍRUS SARS-COV-2 COVID-19 | SE49/20 | Apresenta as estratégias e diretrizes para a atuação dos setores envolvidos na vigilância epidemiológica e sanitária, que estejam diretamente ligados a vacina do vírus SARS-CoV-2 para o combate do vírus. | <p>Efetuar a farmacovigilância dos EAPV aplicadas na população contra a COVID-19.</p> <p>Instituir o fluxo de resposta para a atuação dos municípios ou unidades de notificação locais.</p> <p>Designar a capacitação dos profissionais no setor da saúde para atuarem na detecção, notificação, monitoramento e investigação dos EAPV no estado.</p> | Prevenção /Promoção |
| DECRETO Nº 49.891 | SE50/20 | Proibição realização de shows, festas e similares. | Proibição de shows, festas e etc, em todo território Pernambucano, com ou sem a venda de ingressos para esses locais, em ambientes públicos ou privados, incluído clubes sociais e hotéis, independentemente do número de pessoas que estejam presentes no local. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO Nº 49.959 | SE51/20 | Renova a declaração de estado de Calamidade Pública. | Estendido o período de calamidade pública no estado por mais 180 dias, o decreto entrou em vigor no dia 01 de janeiro de 2021 e ficara em vigor até o dia 30 de junho de 2021. | Prevenção /Promoção |
| NOTA TÉCNICA - SEVS - SES - Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde - Nº 1 | SE01/21 | Procedimentos a serem tomados para a detecção e controle da nova variante (B-117) da covid-19, para vigentes com origem ou histórico de passagem no Reino Unido. | Recomendasse que todos os viajantes com origem ou histórico de passagem proveniente do Reino Unido (Inglaterra, Escócia, País de Gales e Irlanda do Norte) deverão ficar em quarentena por 14 dias após a entrada no território brasileiro. | Diagnóstico |

| | | | | | |
|---|----|---------|--|--|---------------------|
| DECRETO 50.052 | Nº | SE01/21 | Regras para eventos, shows e atividades no período carnavalesco no território pernambucano. | Permanece proibida a realização de shows, festas, eventos carnavalescos de qualquer tipo em todo estado. Encontra-se permitido casamentos, formaturas, atividades de academia, esportivas e atividades de lazer, respeitando todas as normas sanitárias de segurança contra a COVID-19. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO 50.187 | Nº | SE03/21 | Sistematização das regras para atividades pedagógicas, das instituições de ensino público. | Determinação da retomada das aulas presenciais para o ensino fundamental e educação infantil para as instituições de ensino público, a partir do dia 01 de março de 2021, no território pernambucano. Obedecendo todas as normas sanitárias de segurança contra a COVID-19. | Prevenção /Promoção |
| NOTA TÉCNICA DGLSP – LACEN/PE - Nº 1 | | SE04/21 | Critérios de recebimentos das amostras para exames laboratoriais no LACEN/PE, orientações para o transporte, critério de descarte de amostras, devolução de amostras e para pendencia de amostras. | Orientações para o transporte: alocação das amostras em caixas isotérmicas com gelo reciclável; Utilizar o símbolo de risco biológico para sinalizar a caixa com as amostras; As amostras devem ser entregues no local da recepção do LACEN PE e que já estejam cadastradas e encaminhadas no sistema GAL. Critério de descarte de amostras: Amostras com informações insuficientes a respeito do paciente; Amostras que não sejam alocadas de forma correta; e amostras que o tempo de coleta tenha ultrapassado o tempo de 48 horas. Devolução de amostras e para pendencia de amostras: Cadastro inadequado do paciente; | Diagnóstico |

| | | | | |
|--|---------|---|---|---------------------|
| | | | Ausência da ficha do SINAN; Dados imprecisos na ficha epidemiológica. | |
| NOTA TÉCNICA – SEVS - Nº 04 | SE04/21 | Medidas de vigilância e diagnóstico a serem tomadas a respeito aos pacientes transferidos de outros estados ou países para os serviços de saúde de Pernambuco e para as equipes de transporte e cuidado desses pacientes. | Pacientes transferidos suspeitos ou confirmados de COVID-19 que tenham viajado recentemente (14 dias) para outras estados ou países, onde está presente as novas variantes do COVID-19, deve realizar à coleta de swab para testagem RT-PCR-SARSCoV2, mesmo que já tenha sido realizado do local de origem a unidade hospitalar onde o paciente foi internado deve realizar a testagem. | Diagnóstico |
| PLANO DE OPERACIONALIZAÇÃO PARA VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19 NO ESTADO DE PERNAMBUCO - Nº 2 | SE04/21 | Delimita as populações-alvos e grupos prioritários do Plano Operacional da Estratégia de Vacinação Nacional contra a COVID-19, adaptado para a população residente em Pernambuco. | Primeiro grupo: Trabalhadores da área da saúde; Pessoas de 60 anos ou mais institucionalizadas; Pessoas com deficiência institucionalizadas; indígena aldeado em terras demarcadas. Segundo grupo: População idosa (60 anos ou mais). Terceiro grupo: Pessoas com comorbidades. Quarto grupo: Pessoas com deficiência permanente severa; Comunidades quilombolas; Trabalhadores da educação (ensino básico e superior); Forças de segurança e salvamento; Forças armadas; Funcionários do sistema de privação de liberdade; População privada de liberdade; Pessoas em situação de rua; Trabalhadores do transporte coletivo rodoviário de passageiros urbano e de longo curso; Trabalhadores de metroferroviários e ferroviário; Trabalhadores de transporte aquaviário; Trabalhadores de transporte ferroviário; Caminhoneiros; Trabalhadores de transporte aéreo; | Prevenção /Promoção |

| | | | | |
|----------------------------|---------|---|---|---------------------|
| | | | Trabalhadores portuários; Trabalhadores industriais. | |
| DECRETO Nº 50.258 | SE06/21 | Normas para os comércios, bares, lanchonetes e restaurantes no período de carnaval. | A proibição do uso de som até o dia 15 de março de 2021, na faixa de areia das praias, restaurantes, bares e estabelecimentos similares. | Prevenção /Promoção |
| Nota Técnica SIDI PE Nº 08 | SE08/21 | Procedimentos que devem ser tomados para pessoas que acabaram vindo ao óbito após tomarem a vacina contra o covid-19, para o esclarecimento a população desses casos. | Recolhimento swabs SARS-CoV-2 RT-PCR assim que possível após a morte; Amostra de Vísceras; Amostra do tecido da região central dos brônquios (hilar), dos brônquios direito e esquerdo e da traqueia proximal e distal; Amostra do Tecido do parênquima pulmonar direito e esquerdo; Amostra do Tecido das tonsilas e mucosa nasal. | Diagnóstico |
| DECRETO Nº 50.308 | SE08/21 | Estabelece normas restritivas adicionais para os municípios que se localizam nas Gerências Regionais de Saúde (GERES) II, IV e IX. | No período compreendido 26 de fevereiro a 10 de março de 2021, está proibido a execução de atividades econômicas e sociais para os municípios das Geres II, IV e IX. O comércio local que está autorizado a abertura nesse período, deve funcionar nos seguintes horários, de segunda a sexta, das 20h até as 5h do dia seguinte e aos sábados e domingos, das 17h até as 5h do dia seguinte. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO Nº 50.309 | SE08/21 | Cancelamento da execução de eventos. Retomada das aulas presenciais para o ensino fundamental e educação infantil. | Adiamento da realização de eventos corporativos, institucionais e sociais, até o dia 10 de março de 2021. E a retomada das aulas presenciais para o ensino fundamental e educação infantil, das instituições de ensino público, localizadas no estado | Prevenção /Promoção |

| | | | | |
|--|---------|--|---|---------------------|
| | | | de Pernambuco, a partir do dia 15 de março de 2021. | |
| DECRETO Nº 50.322 | SE08/21 | Institui regras adicionais restritivas as atividades econômicas e sociais. | Entre o período de 27 de fevereiro a 10 de março de 2021, desautorizado de atividades econômicas e sociais das 22 horas as 05 horas do dia seguinte. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO Nº 50.323 | SE08/21 | Modificação do Anexo II, do decreto Nº 50.308 de 23 de fevereiro de 2021. | Remove as lojas de conveniências do inciso XIX do artigo II do decreto Nº 50.308, que aborda os estabelecimentos e serviços autorizados a funcionar no período da pandemia. | Prevenção /Promoção |
| Informe Técnico Boas práticas da Vacinação contra a Covid-19 | SE09/21 | Demonstra importantes informações a respeitos das vacinas para o covid-19, como aplicação da vacina, cuidados no armazenamento e transporte e cuidados para os usuários que apresentam alguma condição especial (gestantes, portador de doença, que estão em tratamento específico). | <p>Aplicação da vacina: A vacina será administrada por via intramuscular (IM), no músculo deltóide, seguindo as orientações dos laboratórios respectivos de cada vacina;</p> <p>Antes da administração da vacina, deve-se verificar o local da aplicação para observar se há rigidez e presença de nódulos subcutâneos, hematomas, inflamação local, lesões na pele ou outras marcas de aplicação. Caso seja encontrado algum dos problemas citados, deve ser selecionado outra região para a aplicação.</p> <p>Cuidados no armazenamento e transporte: Destinação exclusiva da caixa térmica para o transporte do imunizante;</p> <p>A limpeza da caixa deve ser realizada com água e sabão ou álcool 70% antes e após a sua utilização.</p> <p>Usuários que apresentam alguma condição especial: As gestantes e lactantes, pertencentes aos</p> | Prevenção /Promoção |

| | | | | |
|--|---------|---|--|---------------------|
| | | | <p>grupos prioritários para a vacinação contra a COVID-19;</p> <p>Um teste de gravidez não deve ser um pré-requisito para vacinar mulheres com capacidade de gravidez e pertençam a um grupo prioritário.</p> | |
| DECRETO Nº 50.346 | SE09/21 | Estabelece novas medidas restritivas com relação as atividades econômicas e sociais no estado de Pernambuco. | O decreto determina normas temporárias, que ficaram em vigor de 03 a 17 de março de 2021. Permanece obrigatório o uso de máscaras em todo território pernambucano, fica proibido atividades econômicas e sociais de segunda a sexta das 20 horas até as 05 horas do dia seguinte e sábados e domingos em todos os horários. A partir do dia 18 é retomada as aulas presenciais do ensino fundamental e da educação infantil. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO Nº 50.377 | SE09/21 | Modificação do Anexo Único do decreto Nº 50.346 de 01 de março de 2021. | Acrescentando os <i>call center</i> como um estabelecimento autorizado a funcionar no período de pandemia da COVID-19. | Prevenção /Promoção |
| INSTRUTIVO PARA PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE COVID-19 NO SISTEMA NOTIFICA PE | SE10/21 | Apresenta o sistema de informação estadual Notifica-PE, para casos suspeitos e confirmados de covid-19 e a forma de preenchimento dos dados decorrente das suas fichas de notificações. | O formulário para notificação é composto por informações pessoais e complementares do paciente; ocupação do paciente; dados da notificação; sinais e sintomas; morbidades previas; dados de imunizações do paciente; exames laboratoriais e de imagem; notificador; e observações. | Diagnóstico |

| | | | | |
|-------------------|---------------|---|---|------------------------|
| DECRETO 50.433 | Nº SE11/21 | Determina novas medidas restritivas com relação as atividades econômicas e sociais no estado de Pernambuco. | Proibido por todo o território pernambucano, a abertura e funcionamento estabelecimentos e qualquer pratica de atividade sociais e econômicas de forma presencial, em qualquer horário, do dia 18 a 28 de março de 2021. Com exceção dos serviços classificados como essenciais durante a pandemia. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO 50.446 | Nº SE11/21 | Alterações no decreto Nº 50.433, de 15 de março de 2021. | Modificação no artigo 2 ^a , se torna autorizados os atendimentos presenciais nos estabelecimentos, os atendimentos presenciais de saúde, bancos e lotéricas, no período de 18 a 28 de março de 2021. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO 50.470 | Nº SE12/21 | Prolongamento das medidas restritivas das atividades sociais e econômicas, presentes no decreto Nº 50.433. | Prolongamento das medidas restritivas implementadas no decreto Nº 50.433, até o dia 30 de março. Novas medidas para a retomada gradual das atividades econômicas e sociais a partir de 1 de abril de 2021. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO 50.485 | Nº SE13/21 | Alterações no decreto Nº 50.470, de 26 de março de 2021. | O horário de funcionamento dos estabelecimentos autorizados devem ser, a partir das 5 horas da manhã e encerrar as atividades as 20 horas da noite. Nos fins de semana e feriados o horário de funcionamento fica determinado das 6:00 horas as 14:00 horas. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO 50.495 | Nº SE14/21 | Modificação do Decreto nº 50.470, de 26 de março de 2021, que estabeleceu a retomada gradual das atividades sociais e econômicas a partir de 1º de abril de 2021. | Autorizou a reabertura dos clubes sociais, esportivos e agremiações por todo o Estado de Pernambuco, unicamente, para o funcionamento de restaurantes, bares, salões de beleza, academias de ginástica e atividades esportivas individuais. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO 50.561 | Nº SE16/21 | Mantém medidas restritivas para as atividades sociais e econômicas e | Determinou a partir de 26 de abril de 2021, se inicia o plano de convivência com a COVID-19, com a retomada gradual das atividades econômicas e sociais no Estado, obedecendo todos os protocolos | Prevenção /Promoção |

| | | | | |
|-------------------|---------|--|---|---------------------|
| | | dispõe sobre o retorno gradual dessas atividades. | de proteção contra o vírus. Fica permitido o acesso a praias marítimas e fluviais, inclusive aos calçadões, ciclofaixas, parques e praças, a realização de celebrações religiosas presenciais, sem aglomeração, em igrejas, templos e demais locais de culto e atendimento ao público e funcionamento regular das atividades econômicas em todo o Estado, sem aglomerações e com horários restritos para o acesso a esses locais. | |
| LEI Nº 17.260 | SE19/21 | Definiu as atividades religiosas como essenciais durante a permanência de situação de calamidade pública, decorrente da pandemia pelo o vírus da COVID-19 no Estado de Pernambuco. | Considerou-se atividades religiosas aquelas direcionada a proporcionar assistência religiosa e espiritual à população, acolhimento de pessoas necessitadas e vulneráveis realizado por organizações religiosas. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO Nº 50.724 | SE20/21 | Delimita regras estritas adicionais para os Municípios integrantes das Gerências Regionais de Saúde (GERES) IV e V, acerca das medidas temporárias para enfrentamento à Covid-19. | Coloca em vigor restrições adicionais aos Municípios integrantes da GERES IV e V, entre o período de 18 a 31 de maio. Com a proibição de atividades sociais e econômicas nos períodos de segunda-feira a sexta-feira no horário das 18 horas até as 5 horas do dia consecutivo e proibida em qualquer horário nos fins de semanas. Com a exceção de determinadas atividades. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO Nº 50.752 | SE21/21 | Estabelece novas medidas restritivas com relação as atividades socioeconómicas, no período de 26 de maio a 6 de junho de 2021. | Os Municípios localizados na GERES II, IV e V, tornasse proibido as atividades econômicas e abertura dos estabelecimentos comerciais de forma presencial em qualquer dia e horário no período proposto. Com a exceção de determinadas atividades locais. | Prevenção /Promoção |

| | | | | |
|--|---------|--|--|------------------------|
| DECRETO Nº 50.770 | SE21/21 | Altera o Anexo II do Decreto nº 50.752, de 24 de maio de 2021, que determina novas medidas restritivas em relação a atividades socioeconômicas. | Torna valida as atividades dos serviços de atenção e proteção dos direitos das crianças e dos adolescentes, realizados no âmbito dos conselhos tutelares municipais no período de 26 de maio a 6 de junho de 2021. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO Nº 50.778 | SE22/21 | Prolongado as medidas restritivas relacionadas as atividades econômicas e sociais, no decreto Nº 50.752, de 24 de maio de 2021. | Até o dia 13 de junho, permanece proibido as atividades sociais e econômicas em todos os horários incluindo fins de semanas, nos municípios indicados no decreto Nº 50.752. Com a exceção das atividades classificadas com fundamentais no período da pandemia. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO Nº 50.783 | SE23/21 | Modifica os Anexos II do decreto Nº 50.752, de 24 de maio e o decreto Nº 50.778, de 02 de junho de 2021. | No decreto Nº 50.752 e no decreto Nº 50.778, passa a se tornar valido a retomada aos concursos públicos de formação profissional e a realização do exame da Ordem Unificada, da Ordem dos Advogados do Brasil. | Prevenção /Promoção |
| NOTA TÉCNICA - SES - Coordenação do Programa Estadual de Imunização - Nº 28 | SE24/21 | Informações e recomendações para o uso das marcas específicas de vacinas contra o covid-19 direcionadas para o público-alvo de gestantes e puérperas apresentando ou não alguma comorbidade. | <p>Suspeição do uso temporário da vacina conta o COVID-19 AstraZeneca / Oxford / Fiocruz em gestantes e puérperas, caso já tenha recebido a primeira dose da vacina deveram aguardar o final do período de gestação e puerpério, para a aplicação da vacina.</p> <p>As gestantes e puerperais que ainda não tenham recebido a primeira dose da vacina, deveram ser imunizadas com uma vacina que não contenha vetor viral, sendo Sinovac/Butantan ou Pfizer/Wyeth-Comirnaty.</p> | Prevenção /Promoção |

| | | | | |
|--|---------|---|--|------------------------|
| NOTA TÉCNICA - SES - Coordenação do Programa Estadual de Imunização - Nº 29 | SE24/21 | Utilização dos testes sorológicos para determinar o desenvolvimento dos anticorpos decorrentes das vacinas contra o covid-19. | O teste sorológico não deve ser usado para determinação da proteção da vacinal decorrente das vacinas que tenham sido aplicadas nos usuários. | Diagnóstico |
| DECRETO Nº 50.846 | SE24/21 | Trata das medidas restritivas para a retomada gradual das atividades econômicas e sociais no estado. | A partir do dia 14 de junho de 2021, entra em vigor o plano de convivência com a COVID-19, no estado de Pernambuco, abordando as medidas para a retomada gradual das atividades sociais e econômicas, obedecendo todos os protocolos e medidas de prevenção contra o vírus. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO Nº 50.874 | SE24/21 | Aborda o retorno gradual das atividades sociais e econômicas, que sofreram restrições por consequência da pandemia da COVID-19. | A partir do dia 21 de junho de 2021, o retorno das atividades sociais e econômicas no estado, com a realização de atividades religiosas, aulas e atividades presenciais nas escolas e universidades públicas e privadas, atendimento ao público nos comércios varejistas, restaurantes, lanchonetes. Todas as atividades respeitando todas as medidas sanitárias de segurança. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO Nº 50.876 | SE25/21 | Alterações no decreto Nº 50.874, de 18 de junho de 2021. | Modifica os horários de funcionamentos, das celebrações religiosas presenciais, as aulas e atividades presenciais nas universidades e escolas públicas e privadas e o funcionamento e atendimento ao público nos estabelecimentos comerciais, que fazem parte da Macrorregião de Saúde III. Entrando em vigor a partir do dia 28 de junho de 2021. | Prevenção /Promoção |

| | | | | |
|--|---------|--|---|---------------------|
| DECRETO Nº 50.924 | SE26/21 | Trata das medidas de retomada gradual das atividades sociais e econômicas, que foram restritas na pandemia. | Com o plano de convivência com a COVID-19 no estado de Pernambuco, foi determinado que a partir 5 de junho de 2021, a realização de celebrações religiosas presenciais, sem aglomerações, nos horários das 5 horas as 22 horas de segunda a sexta e das 5 horas as 21 horas nos fins de semanas e feriados. As atividades sociais e econômicas ficam liberadas para atendimentos presenciais, sem aglomerações e respeitando todas as normas sanitárias de segurança contra a COVID-19. | Prevenção /Promoção |
| NOTA TÉCNICA - SES - Superintendência de Imunizações de doenças imunopreveníveis - Nº 31 | SE27/21 | Os procedimentos para a realização das notificações sobre os eventos adversos pós-vacinação (EAPV), durante a campanha de vacinação de vacina do covid-19 no estado de Pernambuco. | É indicado que o EAPV grave deve ser notificado do estado para o nível nacional, de preferência nas primeiras 24 horas do início do evento. E no EAPV não grave tem o tempo de até 5 dias para a realização da notificação. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO Nº 50.993 | SE28/21 | Alteração no decreto Nº 50.924 de 02 de julho de 2021, que aborda a retomada gradual atividades sociais e econômicas no estado de Pernambuco. | As mudanças entram em vigor a partir do dia 19 de julho de 2021, alterando horários de funcionamento dos estabelecimentos comerciais em determinados municípios e autorizando apresentações de música ao vivo, respeitando os protocolos de segurança. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO Nº 51.030 | SE29/21 | Alteração no decreto Nº 50.924 de 02 de julho de 2021, que aborda a retomada gradual atividades sociais e econômicas no estado de Pernambuco. | Determina horários de abertura e fechamento, para atividades econômicas e sociais, idêntico para todos os municípios pernambucanos. A autorização de atividades esportivas nas quadras, campos, clube sociais e outros estabelecimentos similares, até as 23 horas em todo o estado. Essas alterações entram em vigor no dia 26 de julho de 2021. | Prevenção /Promoção |

| | | | | |
|----------------------|---------|---|---|---------------------|
| DECRETO Nº 51.052 | SE30/21 | Alteração no decreto Nº 50.924 de 02 de julho de 2021, que aborda a retomada gradual atividades sociais e econômicas no estado de Pernambuco. | As mudanças estenderam os horários que determinados estabelecimentos sociais e econômicos permaneceram funcionando no estado de Pernambuco, como restaurantes, lanchonetes, clubes sociais, salas de cinema, teatro, entre outros. As mudanças serão aplicadas a partir do dia 2 de agosto de 2021. | Prevenção /Promoção |
| DECRETO Nº 51.100 | SE31/21 | Alteração no decreto Nº 50.924 de 02 de julho de 2021, que aborda a retomada gradual atividades sociais e econômicas no estado de Pernambuco. | As alterações aumentam os horários permitidos para eventos religiosos presenciais, sem aglomerações, aulas e atividades nas escolas e universidades públicas e privadas, comercio varejista em geral e escritórios comercias. A partir do dia 9 de agosto de 2021. | Prevenção /Promoção |
| NOTA TÉCNICA SIDI 21 | SE33/21 | A inclusão de adolescentes que estejam na faixa etária de 12 a 17 anos que apresentem comorbidades ou privados de liberdade, gestantes e puerpérios, para o grupo prioritário de vacinação contra o covid-19 no estado de Pernambuco. | A autorização da vacinação de adolescentes de 12 a 17 que apresentam alguma comorbidade, apenas o uso da vacina do laboratório Pfizer/BioNTech contra o COVID-19 para esse grupo específico. | Prevenção /Promoção |

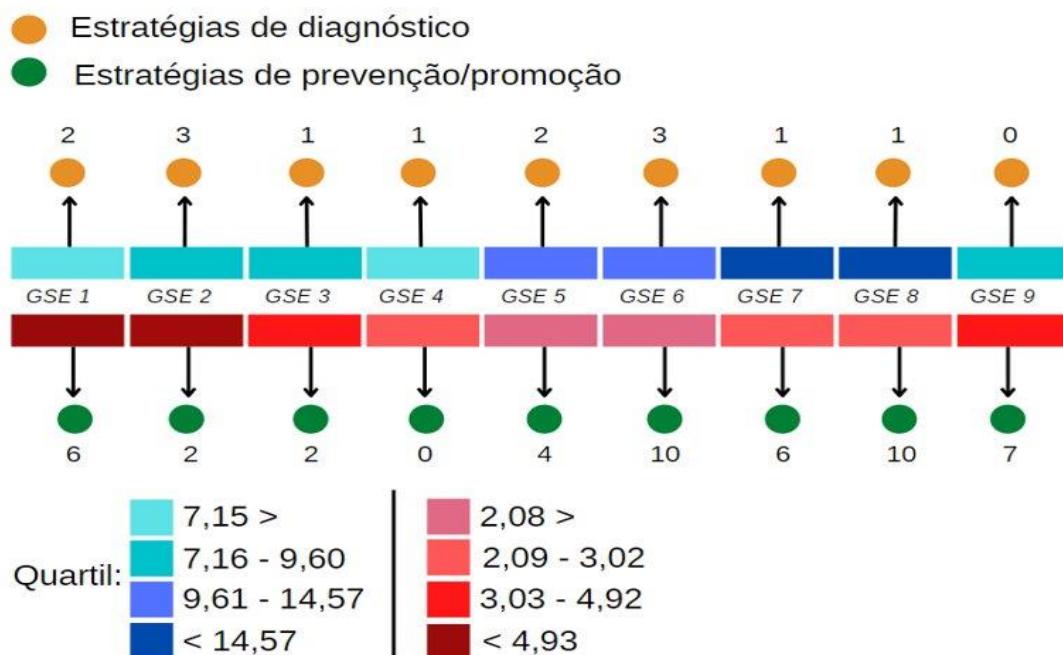
Elaboração: próprio autor; Fonte: CIEVS/PE, 2022

Dentre os 61 documentos analisados, 47 diziam respeito às ações estratégicas de promoção/prevenção, 14 tratavam de ações relacionadas ao diagnóstico e nenhuma foi dedicada aos aspectos relacionados ao tratamento e/ou reabilitação.

Para a construção de um esquema visual capaz de trazer a relação temporal entre as publicações das ações estratégicas de enfrentamento à COVID-19 pelo Estado de Pernambuco e a ocorrência de casos e óbitos foi utilizado o mesmo agrupamento das SE já mencionado.

O esquema visual abaixo (figura 1) apresenta, nas barras azuis o número relativo de casos do grupo de semanas dentro do total das semanas e nas barras vermelhas está a mortalidade proporcional dentro dos casos no grupo de semanas. E as bolas simbolizam a quantidade e tipo de estratégia implementada no período de cada grupo, com as bolas laranjas representando as estratégias de diagnóstico e as bolas verdes estratégias de prevenção/promoção.

Figura 1 – Esquema visual das estratégias de enfrentamento, em relação ao número relativo de casos dos grupos e a mortalidade proporcional.



Elaboração: próprio autor; Fonte: CIEVS/PE, 2022

6 DISCUSSÃO

Com a análise dos resultados encontrados nessa pesquisa, pode ser notado o caminho das medidas de contenção da doença no estado de Pernambuco, com a implementação de ações mais restritivas no início dos primeiros casos e óbitos e com o decorrer da pandemia e as campanhas de vacinação da população pernambucana, foram sendo criadas medidas e ações de flexibilização para atividades sociais e econômicas.

O estudo apresentou limitações na base de dados, com relação a coleta de informações, não havendo uma abrangência total das estratégias formuladas pela gestão estadual de saúde, implementadas no período do estudo proposto, nas plataformas oficiais do governo utilizadas no levantamento dos dados.

Mesmo demonstrando certas limitações, o estudo agrupa diversas informações, de um período único em todo o mundo, as consequências que a pandemia acarretou sobre a população do estado, consequências socioeconômicas e suas repercussões para a política de Pernambuco nesse período.

Com o surgimento dos primeiros casos da COVID-19 no estado, ações restritivas foram implementadas, para o intuito de controlar o contagio da doença na população pernambucana e diminuir os efeitos da pandemia, o uso obrigatório de máscara pela população, sendo uma das primeiras medidas implementadas pelos governantes de Pernambuco, diante do cenário que estava surgindo (FERREIRA *et al.*, 2021).

Pernambuco está entre os estados e sua região que mais realizaram a testagem em sua população, para o diagnóstico da COVID-19, mas a testagem na região nordeste é bastante limitada, podendo gerar ineficiência na detecção de casos na população e a real dimensão da epidemia no estado. Por consequência, dados relacionados a casos e óbitos da COVID-19, podem se tornar desatualizado com o decorrer do tempo e com surgimento de novas informações e dados mais consolidados na sobre os casos e óbitos no estado (XIMENES *et al.*, 2021).

Em comparação os demais estados da região nordestina, Pernambuco expressou um elevado número de óbitos resultantes da COVID-19, tendo a segundo maior quantitativo de óbitos em relação aos outros estados das mesmas regiões, até a data de 20 de junho de 2020 (até a SE 25 de 2020) (BARROS, G. M.; BARROS, G. M., 2020).

Kerr *et al.* (2021), em seu trabalho aponta consequências geradas pelas eleições municipais no ano de 2020, que ocorreram na SE 46, o período pré-eleitoral e eleitoral acabou gerando momentos de grandes aglomerações, com isso aumentando as chances de disseminação do vírus pela população pernambucana.

No início de 2021 é transmitido as primeiras informações sobre a campanha de vacinação da população pernambucana contra a COVID-19, delimitando os grupos prioritários a receberam as primeiras doses da vacina. Tanto a vacinação da população, quanto os novos casos do vírus no estado, influenciavam as medidas de flexibilização e restrição dos comícios e os serviços restante que poderiam gerar aglomerações locais (PAES *et al.*, 2021).

7 CONCLUSÃO

Com o agrupamento das semanas epidemiológicas, pode ser distinguindo o comportamento dos casos e óbitos pela COVID-19 em Pernambuco, apresentando uma elevação no número de casos no período de estudo, tendo um percentual de variação de 76% entre o GSE 1 e o GSE9.

Em contrapartida os óbitos demonstraram outro comportamento, com um percentual de variação de -35% e com um coeficiente de letalidade, que teve um percentual de variação de -63%, ambos entre o GSE1 e o GSE9.

Identificou-se com relação aos 61 documentos oficiais do governo pernambucano que cerca de 47 se tratava de ações estratégicas prevenção/promoção e que cerca de 14 abordavam ações associadas ao diagnóstico. Entra os documentos não tiveram ações destinadas as ações de tratamento e/ou reabilitação.

O estudo proporcionou a produção do esquema visual com a apresentação das estratégias de intervenção no decorrer do tempo de estudo, e indicar qual o cenário epidemiológico se apresentava no momento da criação/implementação das estratégias, não sendo, portanto, capaz de apresentar nenhuma análise explicativa de causalidade entre as estratégias e seus efeitos no perfil epidemiológico.

Este estudo também não se propôs a fazer qualquer análise prospectiva, sendo, portanto, ser um estudo descritivo e explorativo, que se deu a partir do olhar sobre os casos, óbitos e estratégias de enfrentamento à COVID-19 no período estudado.

Sendo assim, os resultados deste estudo sugerem que sejam conduzidos novos estudos, voltados para a inferência de causalidade entre as estratégias adotadas e o perfil de casos/óbitos proporcionais/letalidade e/ou para uma análise temporal de aspecto prospectivo que seja capaz de indicar a real tendência da ocorrência de casos/óbitos proporcionais/letalidade no Estado.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, C. V. de.; CORDEIRO, A. M. R.; ALCOFORADO, J. L. M.; CARVALHO, J. A. R. de. A COVID-19 E OS IMPACTOS NO SISTEMA EDUCACIONAL DE PERNAMBUCO. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. I.], v. 8, n. 2, p. 895–911, 2022. DOI: 10.51891/rease. v8i2.4247.

BARRETO, M. L., BARROS, A. J. D. D, CARVALHO, M. S., CODEÇO, C. T., HALLAL, P. R. C., MEDRONHO, R. D. A. & WERNECK, G. L. (2020). O que é urgente e necessário para subsidiar as políticas de enfrentamento da pandemia de COVID-19 no Brasil?. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.23, e200032, 2020.

BARROS, G. M. de; BARROS, G. M. de . COVID-19 in Northeast Brazil: preliminary characteristics of deaths. **Research, Society and Development**, [S. I.], v. 9, n. 11, p. e89291110166, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i11.10166.

BEZERRA, A. C. V. Et al. PERCEPÇÃO SOBRE O ISOLAMENTO SOCIAL NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO ESTADO DE PERNAMBUCO, BRASIL1. **Essa**, v. 6, n. 8, 2020.

BRITO, S. B. P. et al. Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia (Health Surveillance under Debate: Society, Science & Technology)–Visa em Debate**, v. 8, n. 2, p. 54-63, 2020.

BUCCI, M. P. D. Políticas públicas e direito administrativo. **Revista de informação legislativa**, v. 34, n. 133, p. 89-98, 1997.

CAMPOS JM, et al. Arboviruses of epidemiological importance in Brazil. **Rev Basic Health Sciences**, v: 36-48, 2018.

CORTES, S. V.; LIMA, L. L. A contribuição da sociologia para a análise de políticas públicas. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, p. 32-62, 2012.

DIAS, J. A. A. et al. Reflexões sobre distanciamento, isolamento social e quarentena como medidas preventivas da COVID-19. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 10, 2020.

FERREIRA, T. M. et al. 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**, v. 7, n. 8, p. 86207-86225, 2021.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Cidades e Estados**, IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pe/.html?>. Acesso em: 18 ago. 2021.

GIL, A. C.; LICHT, R. H. G.; SANTOS, B. R. M. DOS. REGIONALIZAÇÃO DA SAÚDE E CONSCIÊNCIA REGIONAL / Regional consciousness and health regionalization. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 2, n. 3, 30 dez. 2006.

GOVERNO ESTADUAL DE PERNAMBUCO. Informe Epidemiológico nº 230, de 18 de agosto de 2021. Atualizações epidemiológicas. Pernambuco, PE: cievspe, 2021. Disponível em: <https://www.cievspe.com/novo-coronavirus-2019-ncov>. Acesso em: 17 de agosto de 2021.

GRISOTTI, M. Doenças infecciosas emergentes e a emergência das doenças: uma revisão conceitual e novas questões. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1095-1104, 2010.

KERR, L. R. F. S. et al. Covid-19 no Nordeste do Brasil: primeiro ano de pandemia e incertezas que estão por vir. **Revista de Saúde Pública**, v. 55, 2021.

LUCCHESE, R.; VERA, I. PEREIRA, W. R. As políticas públicas de saúde-SUS-como referência para o processo ensino-aprendizagem do enfermeiro. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 12, n. 3, p. 562-6, 2010.

LUNA, E. J. A.; SILVA JR, JB Doenças transmissíveis, endemias, epidemias e pandemias. **Fundação Oswaldo Cruz. A saúde no Brasil em**, v. 2030, p. 123-176, 2013.

LUNA, E. J. A emergência das doenças emergentes e as doenças infecciosas emergentes e reemergentes no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 5, n. 3, p. 229-243, 2002.

MATTA, Gustavo Côrrea et al. Princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde. **EPSJV/FIOCRUZ**, 2007. p. 61-80.

MORAIS, K. V. R. et al. As doenças emergentes e reemergentes e seus determinantes. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 11227-11241, 2020.

OLIVEIRA, A. C et al. O que a pandemia da covid-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução?. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 29, 2020.

PAES, C. V. M. ; SANTANA, R. N. de .; MENDES, M. R. R. dos S. ; SANTOS, C. C. S. dos .; PEDROSA, R. G. .; FELIX, G. de M. .; SA, J. B. de . Epidemiological measures in the containment of Covid-19: a highlight in the State of Pernambuco. Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 12, p. e482101220799, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i12.20799.

PAIM, J. S. Sistema Único de Saúde (SUS) aos 30 anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1723-1728, 2018.

PESTANA, M; MENDES, E. V. Pacto de gestão: da municipalização autárquica à regionalização cooperativa. CEP, v. 30130, n. 007, 2004.

REZENDE, R. B. Epidemiological analysis of emerging and re-emerging arbovirus infections in Brazil between the years 2019 and 2020. Research,

Society and Development, [S. I.], v. 10, n. 2, p. e33010212611, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i2.12611.

SAMPAIO, J; ARAÚJO JR, J. L. Análise das políticas públicas: uma proposta metodológica para o estudo no campo da prevenção em Aids. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 6, p. 335-346, 2006.

SILVA, A. A. M. Sobre a possibilidade de interrupção da epidemia pelo coronavírus (COVID-19) com base nas melhores evidências científicas disponíveis. **Rev. bras. epidemiol.**, Rio de Janeiro, v. 23, e 200021, 2020.

SILVA, E. C.; GOMES, M. H. A. Impasses no processo de regionalização do SUS: tramas locais. **Saúde e Sociedade**, v. 22, p. 1106-1116, 2013.

VIANA, A. L. D; LIMA, L. D; FERREIRA, M. P. Condicionantes estruturais da regionalização na saúde: tipologia dos Colegiados de Gestão Regional. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, p. 2317-2326, 2010.

WERNECK, G. L., & CARVALHO, M. S. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. **Cadernos de Saúde Pública (CSP)**, v.36, n.5, p. 1 - 3, 2020.

XIMENES, R. A. A. et al. Covid-19 no nordeste do Brasil: entre o lockdown e o relaxamento das medidas de distanciamento social. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1441-1456, 2021.