

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA  
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

EWERTON LEANDRO BATISTA DOS SANTOS

**A EPIDEMIOLOGIA DO COVID-19 EM  
PERNAMBUCO ENTRE OS ANOS 2020 A 2021:  
REVISÃO DE LITERATURA**

RECIFE/2022

EWERTON LEANDRO BATISTA DOS SANTOS

**A EPIDEMIOLOGIA DO COVID-19 EM  
PERNAMBUCO ENTRE OS ANOS 2020 A 2021:  
REVISÃO DE LITERATURA**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Professor (a) Orientador (a): Wanuska Munique Portugal

RECIFE/2022

Ficha catalográfica elaborada pela  
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

S237e Santos, Ewerton Leandro Batista dos  
A epidemiologia do covid-19 em Pernambuco entre os anos 2020 a  
2021: revisão de literatura. / Ewerton Leandro Batista dos Santos. - Recife:  
O Autor, 2022.

24 p.

Orientador(a): Wanuska Munique Portugal.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário  
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Enfermagem, 2022.

Inclui Referências.

1. Covid-19. 2. Epidemiologia. 3. Pandemia. I. Centro Universitário  
Brasileiro - UNIBRA. II. Título.

CDU: 616-083

*Dedico esse trabalho a meus familiares, professores e a todos que me  
incentivaram ao longo deste trajeto.*

## RESUMO

Analisou-se a produção científica acerca da epidemiologia do covid-19 no estado de Pernambuco entre os anos 2020 a 2021. Trata-se de uma revisão de literatura em base de dados SciELO, LILACS, MEDLINE e BVS e nos informes epidemiológicos da Secretaria de Saúde de PE. Nos resultados, identificou-se que em 2020 a pandemia do covid-19 em Pernambuco apresentou pico na frequência de casos na semana epidemiológica 21, bem como, indicou uma rápida propagação conforme o padrão mundial, iniciando na região metropolitana até ao interior, e que alta taxa de detecção do vírus possibilitou calcular o impacto do período pré e pandêmico. O estudo sobre a epidemiologia das doenças, em especial, as pandêmicas, constitui importante estratégia para o planejamento em saúde e o fortalecimento do SUS.

**Palavras-chave:** covid-19; epidemiologia.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	05
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	07
2.1 Objetivo geral.....	07
2.2 Objetivos específicos.....	07
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	08
3.1 A epidemiologia.....	08
3.2 História, definição e sintomas do Covid-19.....	09
3.3 Vigilância do Covid-19.....	11
3.4 Notificação Compulsória do Covid-19.....	12
3.5 Dados Epidemiológicos do Covid-19 em Pernambuco.....	14
3.6 Impasses epidemiológicos do novo coronavírus.....	15
<b>4. DELINEAMENTO METODOLÓGICO</b> .....	17
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	18
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	21
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	22

## 1. INTRODUÇÃO

A pandemia causada pelo coronavírus vem se tornando um desafio a ser superada por todo o planeta, essa doença que teve início na cidade de Wuhan na República Popular da China, teve seus primeiros casos notificados em dezembro de 2019. O que pensaram ser uma simples infecção respiratória silenciosamente chegou a atingir mais de 150 países e tornou-se um vírus letal que levou a óbito mais de 06 milhões de pessoas no mundo (BRITO et al., 2020).

Inicialmente isolado na década de 30, o vírus ficou conhecido entre os de 2002 e 2003 devido a uma pequena epidemia, a qual foi rapidamente controlada em alguns países, nesse período ficou conhecido por causa da infecção no sistema respiratório. Após dezoito anos, os primeiros casos da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV), como uma nova cepa surgiu causando rápida contaminação entre as pessoas e alcançando mais de 180 países aos cinco continentes do globo sendo intitulada como SARS-CoV-2 ou Covid 19 (BRITO et.al, 2020).

A epidemiologia é uma ciência que analisa a distribuição e a determinação das doenças nas populações. Considerada o fulcro da Saúde Pública, esta ciência é uma ferramenta de avaliação, análise e verificação dos dados de casualidade das patologias. Dando importância as características do contexto social das comunidades, são desenvolvidas as medidas de profilaxia, prevenção e controle das enfermidades para auxiliar na observação do processo saúde-doença (ROUQUAYROL, 2017).

Pinho e Garcia (2020) colocam que o dado é “*um valor quantitativo referente a um fato ou circunstância*”, no qual produz conhecimentos que geram a informação. Os dados são alimentados nos Sistemas de Informações em Saúde (SIS), sendo organizados para possibilitar: a avaliação de uma situação de saúde; o acompanhamento da execução das ações alinhadas e a verificação da efetividade sobre o quadro de saúde inicial.

Pernambuco é um dos estados da Região Nordeste do Brasil, apresenta um quantitativo de 9.674.793 habitantes (IBGE, 2021). Até o dia 31 de dezembro do ano 2021, Pernambuco registrou 645.681 casos confirmados para Covid-19, destes 20.447 evoluíram à óbito e 583.828 evoluíram para a cura. Vale salientar que desde o 1º caso do Covid-19 a Secretaria Estadual de Saúde (SES) vem produzindo portarias, notas técnicas, planos de contingências e formulários eletrônicos para o acompanhamento e registro em tempo oportuno da pandemia (BRASIL, 2021).

Considerando o contexto de saúde e o impacto da pandemia do Covid-19 em Pernambuco, é relevante analisar a elaboração de trabalhos referente à epidemiologia da doença, pois entende-se como um estudo de importância tanto para o fortalecimento do Sistema Único de Saúde, quanto para a SES de Pernambuco.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar a produção científica acerca da epidemiologia do Covid-19 no Estado de Pernambuco entre os anos 2020 a 2021.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Descrever a importância da epidemiologia no estudo do novo coronavírus;
- Analisar a evolução epidemiológica do Covid-19 nos anos de 2020 e 2021;
- Identificar os impasses epidemiológicos do SARS-CoV-2.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 A epidemiologia

A epidemiologia é definida como a ciência que estuda o processo de saúde doença na humanidade, e possui eixos de estudo e atuação, que por sua vez: analisa a expansão das enfermidades e os danos que poderá causar à saúde coletiva; atua também nos eventos de saúde; atua no controle de doenças; e pesquisa e cria indicadores que dão suporte à administração pública no contingenciamento de enfermidades (ROUQUAYROL; VERAS; TÁVORA, 2013).

De formar popular o termo epidemiologia significa estudo da população e apresenta como missão no amplo campo da saúde: estudar o que afeta o povo. Quanto ao significado etiológico da palavra epidemiologia, suas origens vêm do grego (PEREIRA, 2013) no qual está descrito na imagem 1.

#### Imagem 1

##### Significado etiológico da palavra epidemiologia



Fonte: PEREIRA, 2013.

Segundo Pereira (2013), a epidemiologia aborda métodos e técnicas oriundos de três áreas do conhecimento: a ciências biológicas; a ciências sociais; e a estatística. Devido à amplitude da sua área, esta ciência engloba o ensino e a pesquisa em saúde com o intuito de: descrever as condições de saúde dos cidadãos; investigar casualidades que determina a situação de saúde; e avaliar o impacto causado por alterações na saúde coletiva.

Caldeira et al. (2018) explicam que conforme as peculiaridades do processo saúde-doença das populações, foram desenvolvidos estudos epidemiológicos a fim de estruturar e compreender os seus aspectos. Cada estudo tem sua particularidade e objetivos, os quais usados apropriadamente na hipótese proposta, pode alcançar um bom nível de acurácia.

De forma sintética, os estudos epidemiológicos podem ser descritivos, objetivam descrever o que ocorre em uma dada população para o estabelecimento do processo saúde-doença, ou analíticos, estabelecem uma análise do processo de saúde da população em um determinado tempo considerando as associações entre a susceptibilidade e uma condição de saúde. Concernente ao objeto de estudo, podem ser classificados em: individuado - cada indivíduo ou agregado - grupos inteiros, descritos na imagem 2 (CALDEIRA ET AL., 2018).

## Imagem 2

### Classificação dos estudos epidemiológicos

CARÁCTER DE POPULAÇÃO	AGREGADO	INDIVIDUADO
Papel do pesquisador	Observacional	De intervenção
Análise temporal	Transversal	Longitudinal

Fonte: CALDEIRA ET AL., 2018.

### 3.2 História, definição e sintomas do Covid-19

O coronavírus é um vírus zoonótico com RNA da ordem Nidovirales da família Coronaviridae, que causa infecções respiratórias (IR) sendo descoberto em 1937 e reconhecido em 1965 com sua microscopia idêntica a uma coroa. Os tipos de coronavírus reconhecidos até o nosso período são: os tipos alfa HCoV-229E e HCoV-NL63; e os betas HCoV-HKU1, MERS-CoV (causador da síndrome respiratória do oriente médio, SARS-Cov (que causa

síndrome respiratória aguda grave) e os SRAS-CoV-2 descoberto na china. (LIMA, 2020).

No dia 31 de dezembro de 2019, o governo chinês comunicou a Organização Mundial da saúde (OMS), uma pneumonia com causa desconhecida com o início na província de Hubei. Com os novos casos surgindo em oito dias, no dia 7 de janeiro os cientistas conseguiram isolar o agente etiológico e descobriram que era uma nova mutação do coronavírus que foi batizada de SARS CoV-2. Nos dias 11 e 12 de janeiro do ano 2020, novas informações surgiram sobre a etiologia desse novo surto, todos primeiros infectados passaram pelo mercado de frutos do mar na cidade de Wuhan (OPAS/OMS, 2020).

No dia 13 de janeiro de 2020, o primeiro caso foi registrado fora da China, na Tailândia. Nos primeiros seis meses, o vírus contaminou milhões e levou a óbito milhares. No Brasil a Covid-19 (do inglês Coronavirus Disease 2019), teve seu primeiro caso na cidade de São Paulo no dia 26 de fevereiro de 2020 e seu primeiro óbito foi no dia 16 de março do mesmo ano (UNASUS, 2020).

O Covid-19 é altamente contagioso, tendo suas principais formas de transmissão: o ar, contato entre contaminado e saudável, tosse e espirros. Por ser uma doença que demora a apresentar sintomas os infectados se movimentam livremente levando a uma propagação rápida. Segundo estudos epidemiológicos, a forma de transmissão é através do contato, um exemplo é quando o infectado aperta a mão de um indivíduo sã por descuido ele leva a mão à boca, olhos e nariz, e após o primeiro contato o vírus leva de 1 a 14 dias para apresentar os primeiros sinais e sintomas (BRASIL, 2021).

De acordo com Lima (2020), os primeiros sinais do novo coronavírus são idênticos a uma gripe ou resfriado, pois apresenta sintomas como febre, dor de garganta e fadiga. Estudos realizados identificaram os principais sinais e sintomas da doença para subsidiar no diagnóstico. Se o paciente é positivo para o Covid-19, os sintomas e sinais serão: dispneia, febre, fadiga, confusão, mialgia, cefaleia, rinorreia dor torácica, e com menos frequência também foram relatados diarreia, náuseas, vômitos e linfopenia.

### 3.3 Vigilância do Covid-19

A Constituição Federal de 1988 trata-se de um marco no quesito saúde, pois através dela é criado o Sistema Único de Saúde (SUS). Definindo a saúde como direito de todos e dever do Estado (ART. 196), três diretrizes são estabelecidas para organizar o SUS: I - descentralização; II - atendimento integral; e III - participação da comunidade” (ART. 198).

Posteriormente, é elaborada a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que regulamenta o novo sistema de saúde brasileiro. No Art. 6º define-se a execução das ações de Vigilância Epidemiológica (VE), como segmento do campo de atuação do Sistema Único de Saúde. No inciso segundo do mesmo artigo supracitado, a VE é compreendida como *“um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos”*.

Uma das principais atividades e dever de trabalho da Vigilância Epidemiológica é a coleta de dados. Através da alimentação dos dados coletados nas fichas de notificação de cada agravo, são geradas informações para nortear o planejamento das ações a serem executadas e decididas. A qualidade dos dados é essencial, pois viabiliza uma boa intervenção na situação de saúde do território estudado (BRASIL, 2022).

A Vigilância Sentinela de Síndrome Gripal (SG) foi criada nos anos 2000, com a missão de identificar a circulação dos vírus respiratórios pela nação de acordo com o patógeno e a virulência em cada local afetado a uma dada situação diferente, como por exemplo, um surgimento de um novo subtipo viral. O trabalho das sentinelas após a identificação do vírus, do local e sua patogenicidade, é fazer o isolamento desse espécime identificá-la e enviá-la para um centro de análise de referência para a América e a OMS, com o intuito de adequar a vacina sazonal e o monitoramento do vírus (BRASIL, 2021).

As sentinelas de SG são compostas por unidades de saúde designadas pelos gestores de cada município ou estado. Essa unidade tem como dever: atendimento 24 horas para todo o cidadão; ter pontos físicos em unidades de pronto atendimento, emergências, dentre outros. Com a acessão do novo coronavírus os profissionais da vigilância sentinela além de seus trabalhos habituais colocaram em suas atividades a identificação do SARS-CoV-2 (BRASIL, 2021).

A vigilância da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) foi criada no Brasil em 2009, por causa da pandemia de H1N1. Desde a sua criação, os casos de SRAG que foram hospitalizados ou não, devem ser coletados e notificados. A vigilância de SRAG é realizada em todo território nacional nos hospitais que tem capacidade de assistência aos casos. Essas instituições são aptas a notificarem os casos positivos de síndrome respiratória aguda grave, que são confirmados através da coleta de amostras clínicas (BRASIL, 2021).

### **3.4 Notificação Compulsória do Covid-19**

Segundo o Ministério da Saúde (2020), a comunicação de uma ocorrência na área da saúde e denominada notificação compulsória, feita através de médicos e profissionais de saúde, para que sejam realizadas as intervenções necessárias. A atenção primária após realizar a notificação tem que controlar e alimentar o sistema com novas informações, para que seja realizado o acompanhamento de forma ampla pelo governo.

O sistema de informação de doenças de notificação compulsória (SDNC) é realizado por profissionais de saúde, é o principal instrumento da vigilância epidemiológica para o acompanhamento de agravos de doenças que possam acometer toda a população. A dois tipos de notificações a compulsória imediata que (NCI) que é realizada na primeira 24 (vinte e quatro) horas, a partir do momento que se faz conhecimento da ocorrência podendo ser feita meio de qualquer aparelho de comunicação disponível; a segunda

forma é a semanal podendo ser feita em até sete dias após o conhecimento da ocorrência (BRASIL, 2016).

A Lei Nº 6.259, de 30 de outubro de 1975 do Ministério da Saúde, que trata das organizações da Vigilância Epidemiológica, preconiza que a notificação compulsória deve ser realizada imediatamente por um profissional de saúde. Este tipo de notificação aborda algumas situações que justificam a sua realização: uma suspeita ou agravamento do paciente ou um evento de saúde coletiva; pode ser feita em ambas as redes públicas e privadas; e por qualquer cidadão que tiver conhecimento do caso.

A portaria Nº 264, de 17 de fevereiro de 2020 estabelece uma lista com 48 doenças e agravos. Alguns itens dessa lista são acidente de trabalho e animais peçonhentos, dengue, doenças com disseminação intencional, febre amarela e tifoide, hepatites virais, HIV/AIDS, influenza humana, leptospirose, malária, poliomielite, síndrome respiratória aguda grave associada à corona vírus, SARS-CoV. MERS-CoV. Tétano, tuberculose, violência doméstica, sexual e tentativa de suicídio.

No dia 3 de fevereiro de 2020, é lançada no diário oficial da união, a declaração em saúde pública de importância nacional devido à infecção humana pelo covid 19 considerando a declaração da Organização Mundial da Saúde (OMS) do dia 30 de janeiro desse mesmo ano. Por ser um evento de escala global é solicitado ao Sistema Único de Saúde (SUS) que fique atento a possíveis casos de covid 19 (BRASIL, 2020).

Por se tratar de uma síndrome respiratória aguda grave associada à coronavírus. O SARS-CoV 2 se tornou uma doença de notificação imediata para fins de controle e ações realizadas pelas secretarias de saúde. Todos os dias foram lançados dados provenientes de cada secretaria municipal onde eram notificados óbitos e novos casos de covid-19 sendo contabilizados pelas secretarias estaduais e expostos todos os dias através dos boletins epidemiológicos.

No concernente ao Covid-19, a portaria nº 1.061 de 18 de maio de 2020 do Ministério da Saúde, que o instituiu na lista de doença de notificação

compulsória. Vale ressaltar que a portaria nº 1.792 de 17 de julho de 2020, tornou obrigatório a notificação de todos os testes de SRAS- CoV-2 realizados em território nacional.

### **3.5 Dados Epidemiológicos do Covid-19 em Pernambuco**

A Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco conta com o Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (Cievs/PE) para a apuração dos registros do novo coronavírus no território. O Cievs/PE foi instituído pela Portaria SES/PE nº 493, de 6 de julho de 2009, é definida como uma unidade componente da Rede Nacional de Monitoramento e Respostas às Emergências em Saúde Pública, a qual objetiva mitigar o surgimento de eventos que coloquem em risco a saúde da população estadual e estabelecer articulação permanente de informações junto aos setores de saúde pública.

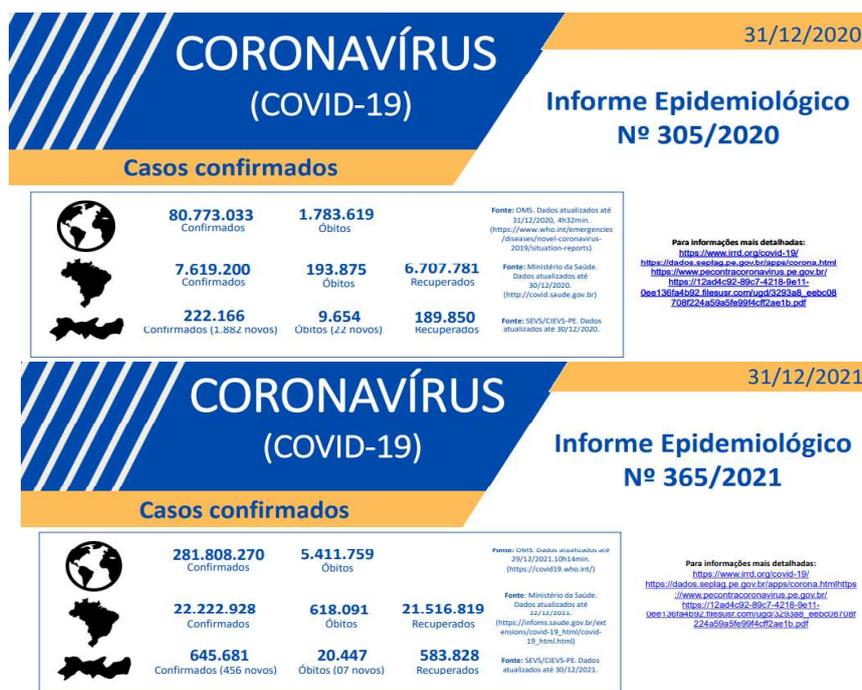
O Cievs/PE funciona 24 horas por dia e possui canais de informações disponibilizados aos serviços e profissionais de saúde para notificar os eventos que estão contidos nas Listas Nacional e Estadual de Notificação Imediata. Salienta-se ainda, algumas das principais atribuições do centro: detectar eventos que possam constituir ameaça, risco ou efetiva emergência à saúde pública, assim como nos eventos de massa e nos desastres naturais e antropogênicos; e prestar apoio técnico local ou remoto nas respostas às emergências em saúde pública, quando superada as capacidades das unidades técnicas gestoras, nos aspectos de epidemiologia, vigilância e saúde pública (BRASIL, 2022).

Os Informes Epidemiológicos do Covid-19 elaborados pelo Cievs/PE são divulgados diariamente e constam informações referentes: panorama mundial, nacional e estadual com quantitativo dos casos confirmados, os que evoluíram a óbitos e os recuperados; perfil dos casos SRAG e dos casos leves (SES/PE, 2022).

Concernente ao quantitativo dos casos confirmados e os que evoluíram à óbito dos anos 2020 e 2021 estão disponibilizados nos documentos, respectivamente: o informe epidemiológico nº 305/2020, do dia 31/12/2020,

apresentou 222.166 casos confirmados, destes 9.654 evoluíram a óbito; o informe epidemiológico nº 365/2021, do dia 31/12/2021, registrou 645.681 casos confirmados e 20.447 óbitos (Imagem 3).

### Imagem 3 – Casos confirmados do Covid-19 dos Informes Epidemiológicos nº 305/2020 e nº 365/2021



Fonte: SEVS/CIEVS-PE.

### 3.6 Impasses epidemiológicos do novo coronavírus

O impasse nas comunicações epidemiológicas, vem gerado um grande déficit na verdadeira realidade da pandemia no Brasil, casos e mais casos que não foram notificados geram subnotificações que é a ausência ou obstrução da notificação, tornando prejudicial o planejamento e ações de saúde pelas secretarias. (SOUSA, 2021).

As razões para este caso subnotificado são: algumas faltas de testes diagnósticos e outros fatores apenas pacientes sintomáticos, prioriza manifestações graves da doença para teste. Além disso, casos assintomáticos do COVID-19 acabará por ser sistema de saúde. Assim teremos persistência

carga de doenças e serviços de saúde, pois é necessário melhorar a sensibilidade de detecção de casos assintomáticos e sintomáticos, diminuindo a probabilidade de falha do sistema hospitalar no Brasil e no mundo. Desafios de implementação e o diagnóstico precoce pode atrasar a implementação controles e impacto muito sério, progresso na disseminação do COVID-19. A respeito disso, abandonar o isolamento social sem dimensões uma visão mais realista do número de casos de COVID-19 pode colocar em risco as populações mais vulneráveis, como os idosos, crianças, indígenas (OLIVEIRA, 2020).

#### 4. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

A proposta metodológica do estudo estará situada no âmbito dos estudos qualitativos em saúde, apresentando caráter observacional descritivo, sendo uma pesquisa teórica do tipo revisão de literatura. Minayo (2001) coloca que a pesquisa é “[...] *um labor artesanal, que não se prescinde da criatividade, se realizará fundamentalmente por uma linguagem fundada em conceitos, preposições, método e técnicas* [...]”.

A revisão de literatura é considerada como parte essencial de uma investigação, devido a sua análise bibliográfica acerca dos trabalhos publicados referente ao tema proposto. É imprescindível para o desenvolvimento do conhecimento, visto que se obtém uma ideia atual precisa do estado das produções de um dado assunto (BENTO, 2012).

Conforme as considerações expostas acima, serão utilizadas como bases de dados o Scientific Eletronic Library Online (SciELO), a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), o Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) e a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Bem como, as cartilhas do Covid-19 disponibilizada no site do Ministério da Saúde, e os informes epidemiológicos da Secretaria de Saúde do estado de Pernambuco. Os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) que serão utilizados na pesquisa são: epidemiologia e covid-19.

A coleta de dados será realizada no mês de junho do ano de 2022. A seleção dos artigos pelo autor está baseada nos seguintes critérios: recorte temporal - 2020 a 2021; país/região do assunto - Brasil/Pernambuco; e textos completos na língua portuguesa. Após a análise das produções científicas, será elaborada uma tabela com o total de estudos científicos por base de dados.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste tópico, as publicações estão apresentadas segundo autor e ano de publicação, tipo de produção científica, objetivo e metodologia/local conforme descrito no quadro 01.

**Quadro 01.** Caracterização dos estudos, segundo autor e ano de publicação, tipo de produção científica, objetivo e metodologia/local acerca da epidemiologia do Covid-19 em Pernambuco, entre os anos 2020 a 2021.

Autor/ Ano	Tipo de Produção Científica	Objetivo	Metodologia/Local
SOUZA; ALBUQUE RQUE, (2020)	Artigo (Cadernos de Saúde Pública)	Descrever a dinâmica espacial e temporal da epidemia de COVID-19 nos primeiros cem dias, no Estado de Pernambuco, Brasil.	Estudo descritivo/Pernambuco: capital Recife, a Região Metropolitana do Recife e o interior do estado.
SILVA et al. (2021)	Artigo (Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil)	Analisar como se deu a disseminação da COVID- 19 nos municípios do estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil.	Estudo descritivo, exploratório, de natureza quantitativa/ 184 municípios e o Arquipélago de Fernando de Noronha constituíntes do estado do Pernambuco
QUININO et al. (2021)	Artigo ( Revista Ciência & Saúde Coletiva)	Estudar a evolução espacial e temporal da incidência da Covid-19 em Pernambuco, observando os fatores associados à interiorização da mesma.	Estudo ecológico/Conduzido nos 184 municípios de Pernambuco.
SILVA; MAIA; SOUZA, (2020)	Artigo (Revista Ciência & Saúde Coletiva)	Analisar o padrão da SRAG em Pernambuco, antes e durante a pandemia de COVID-19.	Estudo ecológico/ o estado de Pernambuco
Paes et al. (2021)	Artigo (Revista RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPM ENT)	Identificar as principais ações da vigilância em saúde, no que diz respeito à elaboração de políticas públicas, na prevenção do avanço da pandemia desde a sua chegada ao	Estudo descritivo, tipo: Pesquisa bibliográfica/ bases de dados online: Brasil Scientific Electronic Library Online(SciELO), Google acadêmico, Biblioteca

		Brasil, dando ênfase à sua progressão no Estado de Pernambuco.	Virtual em Saúde (BVS) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).
--	--	--	---

Fonte: Biblioteca Virtual de Saúde.

A pandemia do Covid-19 no Brasil mostrou que não estamos preparados para um combate a altura em tempo oportuno. Entretanto, estudos foram e estão sendo produzidos para subsidiar no enfrentamento desta patologia. No âmbito Estadual, algumas produções apresentam colocações diversas quanto a epidemiologia do novo coronavírus.

Um estudo sobre os 100 primeiros dias da pandemia do Covid-19 no ano de 2020 realizado na Capital de Pernambuco (Recife), Região Metropolitana e algumas cidades do interior aponta que o pico na frequência de casos da doença ocorreu na semana epidemiológica 21 –terminada em 23 de maio -, seguido por redução da curva epidêmica. Bem como, indicam que na Região do Nordeste, Pernambuco é um dos principais epicentros da epidemia (SOUZA; ALBUQUERQUE, 2020).

Silva et al. (2021) estudando a disseminação do novo coronavírus em 184 municípios do Estado de Pernambuco, indicam a rápida propagação da doença nos primeiros meses do ano de 2020. Registros dos primeiros casos do vírus nos municípios, segundo mês: março (13 municípios); abril (120 municípios); maio (47 municípios); e junho (05 municípios).

Quinino et al. (2021), na sua pesquisa sobre à interiorização da Covid-19 em Pernambuco, demonstram que a disseminação do vírus no Estado seguiu o padrão mundial, com entrada e contaminação inicial na região metropolitana e seguindo para as cidades do interior. Salientam ainda, que o conhecimento epidemiológico é essencial para a elucidação dos fatores associados a doença na população pernambucana.

A ocorrência dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) em comparação a pré-pandemia e durante a pandemia oriunda do novo coronavírus em Pernambuco, possibilitou calcular a taxa de detecção do vírus nos municípios. No período pré-pandemia foram registrados 5.617 casos

de SRAG com taxa de detecção 23,8 casos/100 mil habitantes, referente ao período da pandemia ocorreram 15.100 casos, sendo 320,3 casos/100 mil habitantes (SILVA; MAIA; SOUZA, 2020).

Paes et al. (2021) destacam que, as ações de vigilância em saúde em PE, desempenhou papel essencial no planejamento, monitoramento, fiscalização, contenção de danos e proteção a saúde da população. Apesar da implementação tardia de medidas de segurança: uso de máscara; contenção comercial.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise das produções científicas referente a epidemiologia do Covid-19 no Estado de Pernambuco entre os anos 2020 a 2021 permitiu conhecer como a propagação do vírus em PE, está correlacionada aos fatores epidemiológicos de período e local.

Por meio da análise dos estudos foi possível descrever como a epidemiologia subsidiou no conhecimento da distribuição e frequência do Covid-19 em Pernambuco, bem como, na elucidação dos fatores associados a doença na população pernambucana.

Neste sentido, é importante destacar na pandemia oriunda do Covid-19 no estado Pernambucano, a influência do território na disseminação da doença. Compreender que para além da magnitude ocasionada pelo vírus, possibilitou uma maior iniciativa científica devido ao quadro de saúde da população.

Pesquisas desta temática podem auxiliar a construção e a elaboração de políticas públicas voltadas ao enfrentamento de doenças sejam emergentes ou reemergentes, o que implica no ato de fortalecer o Sistema Único de Saúde, melhorando a qualidade de vida das pessoas.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília – DF:1988. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 22 de mar de 2022.

BRITO, S. B. P.; BRAGA, I. S.; CUNHA, C. C.; PALÁCIO, M.A.V.; TAKENAMI, I. **Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI**. Revista: VISA em debate, sociedade, ciência & tecnologia, v. 8, n. 2, p. 54-63, 2020.

CALDEIRA, A. L. G.; SOUZA, D. L. B.; BEDAQUE, H. P.; PAPA, T. **Estudos Epidemiológicos – conceitos gerais. Descomplicando MBE: uma abordagem prática da medicina Baseada em evidências / Henrique de Paula Bedaque e Elaine Lira Medeiros Bezerra (Organizadores)**. Natal: Editora Caule de Papiro, 2018. Cap. 1. Pág. 16-29.

**Coronavírus: Brasil confirma primeiro caso da doença**. Disponível em: <<https://www.unasus.gov.br/noticia/coronavirus-brasil-confirma-primeiro-caso-dadoenca#:~:text=O%20Minist%C3%A9rio%20da%20Sa%C3%BAde%20confir mou>>.

DA SAÚDE, M. **Como é transmitido**. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/como-e-transmitido>>. Acesso em: 14 abr. 2022.

DE OLIVEIRA, T. M.; ARAÚJO, A. C. O. Consequências da subnotificação dos casos de COVID-19 para a saúde pública no Brasil. **InterAmerican Journal of Medicine and Health**, v. 3, 2 Nov. 2020.

**Guia de Vigilância Epidemiológica Covid-19 — Português (Brasil)**. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19/view>>.

**Histórico da pandemia de COVID-19 - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde**. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19#:~:text=Em%2031%20de%20dezembro%20de>>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e Estados – IBGE**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pe.html>>. Acesso em: 22 de março de 2022.

**Lei Nº 6.259, de 30 de outubro de 1975- Doença de Notificação Compulsória | PROGEP/UFU**. Disponível em: <<http://www.progep.ufu.br/legislacao/lei-no-6259-de-30-de-outubro-de-1975-doenca-de-notificacao-compulsoria>>. Acesso em: 14 abr. 2022

BRASIL. **LEI Nº 8.080, DE 19 DE SETEMBRO DE 1990.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm)>.

BRASIL. **PORTARIA Nº 264, DE 17 DE FEVEREIRO DE 2020 - DOU - Imprensa Nacional.** Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-264-de-17-de-fevereiro-de-2020-244043656>>.

BRASIL. **PORTARIA Nº 1.061, DE 18 DE MAIO DE 2020 - DOU - Imprensa Nacional.** Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-1.061-de-18-de-maio-de-2020-259143078>>.

PRADO, M. F. et al. **Análise da subnotificação de COVID-19 no Brasil. Revista Brasileira de Terapia Intensiva [online]. 2020, v. 32, n. 2.** Acessado em: 21 abril 2022, pp. 224-228. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/0103-507X.20200030>>. Epub 24 Jun 2020. ISSN 1982-4335. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20200030>.

ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia & Saúde, por Maria Zélia Rouquayrol e Marcelo Gurgel.** Editora: Medbook; 8ª edição, 2017.

PERNAMBUCO. SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DE PERNAMBUCO. **Novo Coronavírus (COVID-19).** Disponível em: <<https://www.cievspe.com/novo-coronavirus-2019-ncov>>. Acesso em: 22 de março de 2022.

PERNAMBUCO. **Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco | Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco.** Disponível em: <<http://portal.saude.pe.gov.br/programa/secretaria-executiva-de-vigilancia-em-saude/centro-de-informacoes-estrategicas-de>>. Acesso em: 17 abril. 2022

SOUSA, F. G.; NUNES, I. S. S.; CUNHA, M. D. C. M. SUBNOTIFICAÇÕES: O IMPASSE DA COMUNICAÇÃO DE AGRAVOS NAS ANÁLISES EPIDEMIOLÓGICAS. **Sinapse Múltipla**, v. 10, n. 1, p. 181-184, 16 jul. 2021.

ROUQUAYROL, M. Z; VERAS, F. M. F.; TÁVORA, L. G. F. **Aspectos epidemiológicos das doenças transmissíveis.** In: ROUQUAYROL M. Z.; GURGEL, M. (Orgs.). *Epidemiologia & saúde*. 7. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2013.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia: teoria e prática.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.