



#### UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

Adriana Carla de Luna Ribeiro

# RELATO DE EXPERIÊNCIA DA VIGILÂNCIA DO ÓBITO POR COVID-19 NO RECIFE, PERNAMBUCO

#### Adriana Carla de Luna Ribeiro

## RELATO DE EXPERIÊNCIA DA VIGILÂNCIA DO ÓBITO POR COVID-19 NO RECIFE, PERNAMBUCO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, do Centro de Ciências Médicas, da Universidade Federal de Pernambuco, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de mestre em saúde coletiva.

Área de concentração: Saúde Coletiva Linha de pesquisa: Epidemiologia de Doenças e Agravos e Atenção à Saúde

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cristine Vieira do Bonfim

Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Conceição Maria de Oliveira

#### .Catalogação de Publicação na Fonte. UFPE - Biblioteca Central

Ribeiro, Adriana Carla de Luna.

Relato de experiência da vigilância do óbito por COVID-19 no Recife, Pernambuco / Adriana Luna. - Recife, 2023.

75f.: il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências Médicas, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2023.

Orientação: Cristine Vieira do Bonfim.

Coorientação: Conceição Maria de Oliveira.

Inclui referências e anexos.

1. COVID-19; 2. Morte; 3. Monitoramento Epidemiológico; 4. Saúde Pública; 5. Pandemias. I. Bonfim, Cristine Vieira do. II. Oliveira, Conceição Maria de. III. Título.

UFPE-Biblioteca Central

#### UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO



Ata da defesa/apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva - CCM da Universidade Federal de Pernambuco, no dia 31 de julho de 2023.

ATA Nº 29

Aos trigésimo primeiro dia do mês de julho de dois mil e vinte e três, às catorze horas e trinta minutos, em sessão pública realizada de forma remota, teve início a defesa/apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso intitulada Relato de experiência da vigilância do óbito por Covid-19 no Recife, Pernambuco do(a) mestrando(a) Adriana Carla de Luna Ribeiro, na área de concentração Saúde Coletiva, sob a orientação do(a) Prof.(a) Cristine Vieira do Bonfim. A Comissão Examinadora foi aprovada pelo colegiado do programa de pós-graduação em 21 de julho de 2023, sendo composta pelos examinadores: Profa. Dra. Vilma Costa de Macêdo, docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco; Profa. Dra. Cristine Vieira do Bonfim, docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UFPE; Prof. Dr. Paulo Germano de Frias, do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP). Após cumpridas as formalidades conduzidas pelo(a) presidente(a) da comissão, professor(a) Cristine Vieira do Bonfim, o(a) candidato(a) ao grau de Mestre(a) foi convidado(a) a discorrer sobre o conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso. Concluída a explanação, o(a) candidato(a) foi arguido(a) pela Comissão Examinadora que, em seguida, reuniu-se para deliberar e conceder, ao mesmo, a menção APROVADA. Para a obtenção do grau de Mestre(a) em Saúde Coletiva, o(a) concluinte deverá ter atendido todas às demais exigências estabelecidas no Regimento Interno e Normativas Internas do Programa, nas Resoluções e Portarias dos Órgãos Deliberativos Superiores, assim como no Estatuto e no Regimento Geral da Universidade, observando os prazos e procedimentos vigentes nas normas.

#### Dr. PAULO GERMANO FRIAS

Examinador Externo à Instituição

#### Dra. VILMA COSTA DE MACEDO, UFPE

Examinadora Externa ao Programa

#### CRISTINE VIEIRA DO BONFIM, FJN

Presidente

#### ADRIANA LUNA

Mestrando(a)

Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, Recife - PE - CEP: 50670-901 - Telefax:(81) 2126-8000

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por sempre estar ao meu lado. Aos meus filhos, Mariana e Murilo, meu esposo Rivo Junior e toda minha família, por entenderem os momentos que estive ausente e por me apoiarem sempre. Às minhas orientadora e coorientadora, Cristine e Conceição, pela orientação, paciência e compreensão. E a toda equipe da Divisão de Doenças Transmissíveis da Vigilância Epidemiológica do Recife, pelo constante incentivo e acolhimento.

#### **RESUMO**

A pandemia pela covid-19 foi decerto o momento o maior desafio sanitário deste Século. A assistência à saúde e a vigilância epidemiológica precisaram se adaptar rapidamente, aumentar a oferta de leitos, de testes diagnósticos rápido e disponibilizar dados de qualidade e oportunos. A vigilância do óbito por covid-19 foi decisiva para compreender os fatores que levaram as muitas mortes, o impacto das variantes do SARS-CoV-2, da vacinação contra a doença, recomendar medidas preventivas e evitar novos óbitos. Objetivo: Avaliar a vigilância do óbito por covid-19 durante a pandemia no Recife, Pernambuco, entre 2020 e 2021. Método: Trata-se de um estudo avaliativo do tipo análise da transformação da vigilância do óbito por covid-19. Os dados foram coletados por observação participante e estruturada, consulta aos documentos públicos e registros do Sistema de Informações sobre Mortalidade. Foram elencadas as etapas dessa vigilância, entre elas a identificação, investigação e discussão dos óbitos por covid-19 ou SRAG. **Resultados**: A identificação das etapas da vigilância do óbito contribuiu para confirmar ou descartar as mortes pela doença, melhorando a qualidade da informação. Foram investigados e discutidos 89 óbitos, 64 (71,9%) atribuem-se à covid-19 a causa básica e 14 (15,7%) foram reclassificados. A investigação foi realizada por contato telefônico e consulta aos prontuários. O grupo técnico identificou falhas em 52 (58,4%) óbitos. O grupo técnico identificou falhas em 52 (58,4%) óbitos. As discussões *on-line* e recomendações aos gestores tinham periodicidade incerta. Conclusão: A vigilância do óbito elucidou a melhoria das causas de morte e recomendou medidas preventivas para a redução da mortalidade. Observou-se o remanejamento de profissionais afetando a periodicidade das discussões e o encaminhamento das recomendações. Os achados reforçam a importância de iniciativas que fortaleçam a vigilância de óbito.

Palavras-chave: Covid-19; Morte; Monitoramento Epidemiológico; Saúde Pública; Pandemias.

#### **ABSTRACT**

The COVID-19 pandemic was undoubtedly the greatest public health challenge of this century. Health care and epidemiological surveillance needed to adapt quickly, increasing the availability of beds, rapid diagnostic tests, and providing quality and timely data. Monitoring deaths from COVID-19 was crucial for understanding the factors that led to the many fatalities, the impact of SARS-CoV-2 variants, vaccination against the disease, recommending preventive measures, and preventing further deaths. **Objective**: To evaluate the surveillance of deaths due to COVID-19 during the pandemic in Recife, Pernambuco, between 2020 and 2021. Method: This is na evaluative study of the analysis type, which analyzes the transformation of the surveillance of deaths due to COVID-19. Data collected through structured participant observation, consultation of public documents and records of the Mortality Information System. The stages of this surveillance were identified, including the identification, investigation, and discussion of deaths due to COVID-19 or Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). Results: Identifying the stages of death surveillance helped confirm or dismiss deaths attributed to the disease, improving the quality of information. 89 deaths were investigated and discussed, of which 64 (71.9%) were attributed to COVID-19 as the underlying cause and 14 (15.7%) were reclassified. The investigation was carried out by telephone call and consultation of medical records. The technical group identified errors in 52 (58.4%) deaths. The online discussions and recommendations to managers had uncertain frequency. **Conclusions:** Death surveillance revealed improvements in the causes of death and recommended preventive measures to reduce mortality. The reassignment of professionals was observed, affecting the frequency of discussions and the implementation of recommendations. The findings reinforce the importance of initiatives that strengthen death surveillance.

**Descriptors:** Covid-19; Death; Epidemiological Monitoring; Public Health; Pandemics

.

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CIEVS Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde

DO Declaração de Óbito DS Distritos Sanitários

Hab. Habitantes

MERS Síndrome Respiratória do Oriente Médio

MERS-CoV Coronavirus Síndrome Respiratória do Oriente Médio

OMS Organização Mundial da Saúde

REDcap Plataforma de Pesquisa Captura Eletrônica de Dados

SARS Severe Acute Respiratory Syndrome

SARS-CoV Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave SARS-CoV-2 Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave

SES PE Secretaria de Saúde de Pernambuco

SIM Sistema de Informações sobre Mortalidade

SIS Sistemas de Informação em Saúde

SIVEP-Gripe Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe

SRAG Síndrome Respiratória Aguda Grave

SUS Sistema Único de Saúde

SVO Serviços de Verificação de Óbitos UTI Unidade de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

1	INT	RODUÇÃO	9
2	RE	VISÃO DE LITERATURA	11
	2.1	Aspectos gerais, clínicos e epidemiológicos da covid-19	11
	2.2	Vigilância do óbito por covid-19 no mundo e no Brasil	13
3	JUS	TIFICATIVA	17
4	OB.	JETIVO	18
5	PRO	OCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	19
	5.1	Área de estudo	19
	5.2	Desenho do estudo	20
	5.3	Coleta de dados	21
	5.4	Etapas do trabalho	22
	5.5	Análise dos dados	22
6	CO	NSIDERAÇÕES ÉTICAS	23
7	RES	SULTADOS E DISCUSSÃO	23
8	CO	NSIDERAÇÕES FINAIS	44
9	REI	FERÊNCIAS	44
A	NEXC	A – FICHA DE NOTIFICAÇÃO DO NOTIFICA PE	50
A	NEXC	B – FICHA DE NOTIFICAÇÃO DO e-SUS NOTIFICA	53
A	NEXC	C – FICHA DE NOTIFICAÇÃO DO SIVEP – GRIPE	54
A	NEXC	D – DECLARAÇÃO DE ÓBITO	56
A	NEXC	E – CARTA DE ANUÊNCIA DA SECRETARIA DE SAÚDE DO RECIFE	57
A	NEXC 58	F – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUIS	SA
A	NEXC	G – INSTRUÇÕES AOS AUTORES DA REBEn	63

## 1 INTRODUÇÃO

A pandemia pela covid-19 é um dos maiores desafios sanitários em escala global deste Século, até o momento, com disseminação exponencial, capacidade de provocar mortes e suas repercussões econômicas (CIOTTI et al., 2020, HUANG, 2022). No mundo, até início de julho de 2023, foram registrados 767 milhões de casos e seis milhões de óbitos por covid-19, com uma taxa de letalidade de 1% (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2023).

No Brasil, até o início de julho de 2023, foram confirmados 37.682.660 casos e 704.159 óbitos por covid-19, com uma taxa de mortalidade de 335 óbitos por 100 mil habitantes (hab) e letalidade de 1,9% (BRASIL, 2023). Pernambuco, registrou taxa de mortalidade de 240,0 óbitos por 100 mil hab. e ocupa a quinta posição no que se refere a incidência de casos por 100 mil hab. na Região Nordeste (BRASIL, 2023). O Recife, apresentou uma incidência acumulada de 20.659 casos por 100 mil hab. e mortalidade de 455,36 (RECIFE, 2023).

No início da pandemia no Brasil, as incertezas sobre as estimativas do número de casos e óbitos da covid-19 foi influenciada por fatores como acesso limitado a testagem, procura tardia da população aos serviços de saúde e ausência de tratamento específico e de vacinas (MARTINES et al., 2021, PRADO et al., 2020). Estratégias como o rastreamento oportuno de infectados, investigação e discussão de casos e óbitos, visam dirimir problemas relacionados à precisão dos dados epidemiológicos (CORRÊA et al., 2020).

Nesse sentido, a vigilância do óbito engloba a investigação em prontuários e com familiares, revisão de declarações de óbitos e análise de informações (SETEL et al., 2020). Estas atividades tem o propósito de identificar fatores associados, suas causas de morte, bem como grupos de maior risco, contribuindo para consolidação de estatísticas de mortalidade (SETEL et al., 2020). A Organização Mundial da Saúde (OMS), por sua vez, com o intuito de monitorar a propagação da pandemia pela covid-19 recomendou, em maio de 2020, a adaptação e expansão da capacidade dos sistemas de vigilância nos países do mundo (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020a).

Estudo realizado em países africanos, sobre a revisão dos óbitos ocorridos em 2020, demonstra a melhoraria das estimativas de mortalidade pela covid-19 (MWANANYANDA et al., 2021). Na Irlanda em 2022, estudo realizado entre novembro de 2021 a janeiro de 2022, sobre definição de causa básica de mortes de covid-19, apontou mudança de 27% (n=15) dos óbitos após a discussão clínica (WHITE, 2022). Na cidade de Nova York, a inspeção dos

atestados e revisão da contagem de óbitos acrescentou mais de cinco mil mortes por covid-19 registradas em 2020, àquelas confirmadas laboratorialmente (WEINBERGER et al., 2020).

No Brasil a vigilância do óbito, especialmente, para as mortes em mulheres em idade fértil, maternas, infantis, fetais e com menção de tuberculose vem contribuindo para a compreensão dos fatores que levam a esse desfecho. Fornecem orientação de medidas preventivas e contribuem para a melhoria da qualidade dos sistemas de informações (SANTOS et al., 2014; OLIVEIRA et al., 2017; SILVA et al., 2018; CORDEIRO, GONÇALVES, 2022; RODRIGUES; VIEIRA; VASCONCELLOS-SILVA, 2021).

Abalizado em exemplos internacionais e nacionais de vigilâncias do óbito infantil, fetal e materno desenvolvidas no Recife, foi implantada a vigilância para óbitos por covid-19 (OLIVEIRA et al., 2017; RECIFE, 2021a). A vigilância do óbito busca aproximação do número real de mortes pela doença, compreensão dos determinantes sociais, das limitações no acesso a assistência e diagnóstico (NOVA et al., 2023; MARTINES et al., 2021).

Estudos sobre a vigilância do óbito apresentam resultados, mas não descrevem o início e progresso das etapas, sobretudo durante uma Emergência em Saúde Pública de Interesse Internacional (Espii) (MWANANYANDA et al., 2021; WHITE, 2022). Outrossim, o conhecimento sobre o desenvolvimento da vigilância do óbito por covid-19, contribui para o seu aperfeiçoamento, validação dos seus resultados, subsidia a prática clínica, favorece recomendações sobre medidas preventivas. Para entendimento das mudanças de uma intervenção nova, com pouco controle sobre os contextos externos e organizacionais, diante de dinâmica com foco processual, algumas abordagens metodológicas foram propostas, entre elas, a análise de implantação com ênfase na transformação da intervenção (CHAMPAGNE, et al., 2011). O objetivo dessa dissertação é descrever o desenvolvimento da experiência da vigilância do óbito por covid-19 no Recife, Pernambuco, 2020 e 2021.

#### 2 REVISÃO DE LITERATURA

#### 2.1 Aspectos gerais, clínicos e epidemiológicos da covid-19

No final de dezembro de 2019, foram relatados alguns casos de pneumonia de etiologia desconhecida, em pessoas que frequentavam um mercado de frutos do mar e animais vivos em Wuhan, província de Hubei na China (ZHOU et al., 2020). A partir da análise de amostras biológicas do trato respiratório inferior, desses casos, identificou-se o agente, que foi nomeado de SARS-CoV-2, responsável pela doença denominada de covid-19 (ZHU et al., 2020).

Esse vírus de ácido ribonucleico com fita simples, pertence à família dos coronavírus, designado assim pela semelhança a uma coroa de picos em sua superfície (WU et al., 2020). Além do SARS-CoV-2, o SARS-CoV e o MERS-CoV, fazem parte dessa cepa e foram responsáveis pela epidemia de SARS (2002) e MERS (2012), respectivamente (WU et al., 2020).

O primeiro caso identificado dessa nova doença fora da China, foi em 13 de janeiro de 2020, na Tailândia (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020a). Ao final do mês de janeiro de 2020, havia sido reportado para a Organização Mundial da Saúde (OMS), 170 óbitos na China e mais de 7.800 casos no mundo, distribuídos em 18 países (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020a). A rápida evolução da doença, adicionada a capacidade de transmissão, o impacto nos sistemas de saúde e o volume de recursos mobilizados, levou a OMS a declarar, em 30 de janeiro de 2020, o surto desse novo coronavírus como uma "emergência de saúde pública de interesse internacional" (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020a). O cenário de disseminação global e necessidades sanitárias, sociais e econômicas sem precedentes no mundo, levou a declaração da covid-19 como uma pandemia em 11 de março de 2020 (CUCINOTTA; VANELLI, 2020).

A transmissão da covid-19 ocorre pela passagem do vírus por gotículas, secreções respiratórias ou contato direto, principalmente, em locais com maior aproximação e por tempo prolongado entre as pessoas (FAN et al., 2020). O período de incubação, dura em média de cinco a seis dias com manifestações clínicas entre o primeiro e o 14º dia após a exposição (ROTHAN; BYRAREDDY, 2020).

No entanto, a maioria dos pacientes pode ser assintomática e ainda transmitir o vírus antes mesmo do início dos sintomas (MEYEROWITZ, 2020). Os sintomas da covid-19 são frequentemente respiratórios, com febre, tosse, dor de garganta, dor de cabeça, dor muscular e dor articular, que perpassam de quadro leve a grave e fatal (KOC et al., 2022). A evolução da

doença está relacionada com a idade, comorbidades pré-existentes e *status* de vacinação das pessoas acometidas (KOC et al., 2022).

Nos quadros considerados leves, a manifestação inicial é aguda e compreende, geralmente, as cinco semanas após a infecção por SARS-CoV-2, até a diminuição gradual da carga viral de seu pico para indetectável (WIERSINGA et al., 2020). Cursa com síndrome gripal com dispneia, tosse seca, febre e prostração, semelhante a outras etiologias, como resfriado comum e influenza (MO et al., 2020).

Em casos moderados a graves e óbitos, o desconforto respiratório progride para a síndrome respiratória aguda grave (SRAG), pneumonia grave requerendo hospitalização, ventilação assistida em unidade de terapia intensiva (UTI) e uso de oxigênio (WIERSINGA et al., 2020). Outros sistemas podem ser envolvidos, como o gastrointestinal, cardiovascular, hematológico, renal, hepatobiliar, endocrinológico, neurológico, oftalmológico e dermatológico (GUPTA et al., 2020).

Após as fases inicial e grave da doença pode ocorrer a condição pós-covid em cerca de 31% a 69% dos casos (SORIANO et al., 2021). Os sinais e sintomas desenvolvidos durante ou após a infecção duram mais de 12 semanas e não são explicados por outros diagnósticos (SORIANO et al., 2021). As principais manifestações tardias, incluem fadiga, dor muscular, palpitações, déficit cognitivo, dispneia, ansiedade, dor torácica, artralgia, complicações cardiovasculares, acometimento do sistema nervoso central e a disfunção de múltiplos órgãos (CARFI et al., 2020; KOC et al., 2022).

As medidas não farmacológicas foram recomendadas pelos governantes, devido ao conhecimento científico inicial limitado da doença, ausência de imunidade prévia da população e inexistência de vacina contra o SARS-CoV-2 (GARCIA; DUARTE, 2020). Exemplos dessas medidas, são a testagem em massa, o rastreamento de casos, o monitoramento de contatos, o fechamento de fronteiras, o distanciamento social e o uso de máscara (ANDERSON et al., 2020). Todas essas ações tinham o intuito de postergar o pico de ocorrência da curva epidêmica, na espera do desenvolvimento de vacinas seguras e eficazes (ANDERSON et al., 2020).

A vacinação é uma estratégia coletiva útil para a diminuição da circulação de agentes infecciosos, protegendo indiretamente os não vacinados (imunidade coletiva ou de rebanho), com relevância no controle de casos, óbitos e na transmissão de novas cepas (DOMINGUES, 2021; MACIEL et al., 2022). A semelhança genética entre o SARS-CoV-2 e SARS-CoV e MERS-CoV somada a gama de tecnologia aplicada, contribuíram para desenvolver as vacinas contra esse vírus em tempo hábil (KIM et al., 2020).

Até início de julho de 2023, foram identificados 767.726.861 casos confirmados, incluindo 6.948.764 mortes de covid-19 no mundo. A Europa e a Região do Pacífico Ocidental são as com maior registro de número de casos. Dentre os países, o Brasil, aparece em sexto lugar em número absoluto de casos acumulados, ficando atrás dos Estados Unidos, China, Índia, França e Alemanha (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2023).

No Brasil, desde o início da pandemia, com o primeiro caso em 26 de fevereiro de 2020 até o início de julho de 2023, foram registrados 37.682.660 casos confirmados e 704.159 óbitos de covid-19 (BRASIL, 2023). Especificamente na Região Nordeste, foram 7.397.509 casos e 135.616 de óbitos pela doença (BRASIL, 2023). Para Pernambuco, contabiliza-se 1.188.407 casos e 22.965 óbitos acumulados, ocupando a quinta posição quando comparado aos demais estados da região no tocante a incidência de casos (PERNAMBUCO, 2023). No Recife foram confirmados 307.599 casos com 6.780 evoluções para o óbito (RECIFE, 2023).

Em relação a vacinação, no mundo iniciou em 8 de dezembro de 2020 no Reino Unido e até o final do ano de 2022, mais de 13 bilhões de doses já foram administradas, com 68,6% de cobertura para uma dose da vacina (LOPEZ, 2021; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2023). O Brasil teve o início da vacinação contra o SARS-CoV-2, na segunda quinzena de janeiro de 2021, marcado por lentidão e falta de apoio político federal (EMMERICH, 2021). Até início de julho de 2023, foram aplicadas mais de 500 milhões de doses da vacina contra o SARS-CoV-2 no país (BRASIL, 2023).

O alcance de contingentes populacionais imunizados, vem enfrentando, ao longo dos últimos anos e em especial durante a pandemia pela covid-19, a propagação de grupos antivacina e de notícias falsas (DOMINGUES, 2021). Um caminho para lidar com essa situação, é a comunicação por meio da disponibilização de informações baseada em dados oficiais de sistemas padronizados e institucionalizados (DOMINGUES, 2021).

#### 2.2 Vigilância do óbito por covid-19 no mundo e no Brasil

A vigilância do óbito tem por objetivo recomendar medidas preventivas e evitar novas mortes, além de apontar fatores que contribuíram para esse desfecho, assinalando o impacto das variantes do SARS-CoV-2 e da vacinação contra a covid-19 (GUNDLAPALLI et al., 2020). Com intuito de subsidiar as medidas de enfrentamento a covid-19, foi necessária rápida adaptação na coleta, consolidação, análise e disseminação de dados (IBRAHIM, 2020).

A OMS, em maio de 2020, recomendou a adaptação e expansão da capacidade dos sistemas de vigilância existentes nos países, para monitorar a propagação da pandemia pela

covid-19 (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020b). Entre as adequações, estava o monitoramento das mortes por causas respiratórias não especificadas e a busca de registro de mortes em centros religiosos ou locais de enterro para locais com limitação na notificação de óbitos (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020b).

Ainda, para o desenvolvimento da vigilância do óbito se faz necessária a investigação em prontuários hospitalares, entrevistas com familiares para recolher informações acerca dos fatores relacionados ao óbito (CAPARROZ; SOUZA, 2022). Posteriormente, realiza-se discussão dos determinantes da ocorrência do óbito em grupo de trabalho de profissionais da vigilância dos óbitos e envolvidos com a assistência ao caso (WHITE, 2022).

Na Irlanda entre novembro de 2021 e janeiro de 2022, a vigilância do óbito contribuiu para o conhecimento real da mortalidade por covid-19 (WHITE, 2022). Do total de 55 óbitos, 27% mudaram de causa básica após a discussão clínica (WHITE, 2022). No continente africano, a vigilância pós-morte evidenciou subnotificação dos casos e óbitos por covid-19 através da realização de exame de Reação em Cadeia da Polimerase nos falecidos (MWANANYANDA et al., 2021).

Nos Estados Unidos, estudo sobre o registro das causas de morte, apontou subestimativa nos dados oficiais das mortes devido ao vírus do SARS-CoV-2 (WEINBERGER et al., 2020). Observou-se que a carga de mortalidade e a completude desses registros variavam acentuadamente entre os estados (WEINBERGER et al., 2020). Na cidade de Nova York, após reavaliação cuidadosa dos atestados de óbito, foram acrescentadas mais de cinco mil mortes de covid-19 em 2020, àquelas confirmadas laboratorialmente (WEINBERGER et al., 2020).

No Brasil, a partir de dados do sistema de informação em saúde (SIS), resultados laboratoriais, prontuários e declarações de óbito se acompanhou a dinâmica de comportamento da pandemia (CORRÊA et al., 2020). Em Aparecida de Goiânia-GO, a vigilância do óbito investigou e discutiu um total de 80 óbitos e destes 21% foram confirmados para covid-19 e 79% descartados, reclassificadas em doenças do aparelho circulatório e respiratório (CAPARROZ; SOUZA, 2022).

Os sistemas de informação em saúde, integram e desempenham papel importante na vigilância do óbito, auxiliando na produção da informação, visando um melhor conhecimento, planejamento e avaliação dos problemas, programas e serviços de saúde (PAES; SANTOS; COUTINHO, 2021). No início da transmissão do SARS CoV-2, para conseguir registrar os casos no Brasil, o Ministério da Saúde estabeleceu que as notificações deveriam ser realizadas por meio da plataforma de Pesquisa Captura Eletrônica de Dados (REDcap), utilizada para coleta, gerenciamento e disseminação de dados, que foi substituída posteriormente pelo e-SUS

Notifica (ALTINO et al., 2020). Alguns estados enviavam arquivos de forma remota para o MS, até se estabeleceram sistemas e fluxos das informações (XAVIER et al., 2021).

Com o estabelecimento desses fluxos de forma gradativa, o Ministério da Saúde passou a fazer uso de dois sistemas de informação, para notificação e monitoramento dos casos de covid-19, o e-SUS Notifica, empregado para registro de casos leves; e o Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) para os casos graves e óbitos (XAVIER et al., 2021). Pernambuco, por sua vez, utiliza, além do SIVEP-Gripe, para registro de SRAG, o Sistema de Informação estadual NOTIFICA-PE (PERNAMBUCO, 2022).

O NOTIFICA-PE, dispõe de formulário de notificação para registro imediato de casos e óbitos por SRAG (ANEXO A) pelo profissional de saúde ao Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde de Pernambuco (PERNAMBUCO, 2022). Esse sistema, foi adotado para acesso aos dados de covid-19 de forma contínua e legítima, diante da instabilidade e interrupção de fornecimento apresentada pelo SIVEP-Gripe. (ALTINO et al., 2020; PERNAMBUCO, 2022)

O e-SUS Notifica implantado em março de 2020, utiliza a ficha de notificação de síndrome gripal suspeita de doença pelo coronavírus 2019 (ANEXO B), para registro de todos os casos leves suspeitos e confirmados de covid-19, com a finalidade de auxiliar a vigilância epidemiológica no monitoramento da doença (BARRETO, 2020). A notificação nesse sistema, é obrigatória também para os resultados de exames diagnósticos realizados, sejam positivos, negativos ou inconclusivos, independentemente do método utilizado. Esta notificação deve ser feita em até 24 horas a partir da liberação do resultado do exame, sendo de responsabilidade dos gestores dos serviços de saúde e laboratórios (PERNAMBUCO, 2020a).

O SIVEP-Gripe, com transmissão de dados em tempo real, foi implantado no Brasil em 2000 para a vigilância da influenza (BRASIL, 2016). O monitoramento da influenza ocorre em algumas unidades de saúde selecionadas que funcionam como sentinelas (SILVA et al., 2022). Nessas unidades são realizadas coletas de amostras de secreção da nasofaringe em quantidade pré-determinada de pacientes atendidos, para monitorar as cepas dos vírus circulantes e avaliar o impacto da vacinação contra a influenza (SILVA et al., 2022).

A princípio essa vigilância sentinela estava relacionada aos vírus influenza A e B, e a partir de 2012, passou a incluir o vírus sincicial respiratório, adenovírus e parainfluenza 1, 2 e 3 (BRASIL, 2016). Com a covid-19, o vírus SARS-CoV-2 foi incorporado à rede de vigilância da influenza e outros vírus respiratórios, passando a ter o SIVEP-Gripe como sistema oficial para o registro de casos de SRAG e de óbitos, juntamente com o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) (MARQUES; NOGUEIRA; FARIA, 2020).

Os indivíduos para se enquadrarem na definição de caso de SRAG devem apresentar síndrome gripal, acompanhada de dispneia/desconforto respiratório, ou pressão persistente no tórax/dor, ou saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% em ar ambiente, ou coloração azulada dos lábios ou rosto. Os casos de covid-19, registrados na ficha individual de SRAG hospitalizado (ANEXO C), utiliza esta definição de caso apresentada anteriormente (PERNAMBUCO, 2020a).

A base de dados que contém os registros de óbitos decorrentes da covid-19 é o SIM. Este sistema de informação foi desenvolvido em 1975 sendo o mais antigo do Ministério da Saúde (FRIAS et al., 2017). As informações produzidas são importante ferramenta de gestão, por conter dados socioeconômicos, causas do óbito, entre outras, subsidiando a elaboração de ações de promoção e atenção à saúde (MUZY; CASTANHEIRA; ROMERO, 2021).

O SIM é oriundo da unificação de 40 modelos de instrumentos utilizados ao longo dos anos para coletar dados sobre as mortes no país (FRIAS et al., 2017). O documento básico e essencial para essa coleta, é a declaração de óbito (ANEXO D), impressa em três vias prénumeradas sequencialmente (FRIAS et al., 2017). Tem o médico como profissional responsável pelo seu preenchimento e emissão, conforme previsto no código de ética médica e normativas ministeriais (MARINHO et al., 2019).

A emissão e disponibilização da declaração de óbito (DO) é realizada pelo Ministério da Saúde para os estados e destes para os municípios (FRIAS et al., 2017). As secretarias municipais de saúde são responsáveis pela distribuição e recolhimento das DO para os estabelecimentos de saúde, institutos de medicina legal, serviços de verificação de óbitos (SVO), cartórios do registro civil, profissionais médicos e outras instituições que dela façam uso legal e permitido (FRIAS et al., 2017).

O preenchimento inadequado ou não realizado dos campos dos instrumentos oficiais de coleta de dados e a cobertura reduzida dos SIS, são fatores que contribuem para a subnotificação, qualidade dos dados e alcance das informações (MUZY; CASTANHEIRA; ROMERO, 2021). As estratégias adotadas pelo setor saúde, como o relacionamento de banco de dados, vigilância do óbito e estimativas de grau de cobertura, visam melhorar e qualificar as informações produzidas pelos SIS (PAES, SANTOS, COUTINHO, 2021).

#### 3 JUSTIFICATIVA

O conhecimento sobre a vigilância do óbito por covid-19 contribui para o seu aperfeiçoamento durante a Emergência em Saúde Pública de Interesse Internacional, demandada pela necessidade de respostas rápidas da vigilância epidemiológica e assistência à saúde, através do conhecimento do perfil dos casos, monitoramento da situação de saúde, aprimoramento da prática clínica e indicação de ações preventivas. Outrossim, estudos recomendam a vigilância do óbito, apresentam resultados, mas não descrevem o caminho da experiência até ser implementada, com isso a experiência local profunda auxilia para instrumentalizar iniciativas mais ampliadas, subsidia a compreensão de facilitadores e obstáculos da iniciativa.

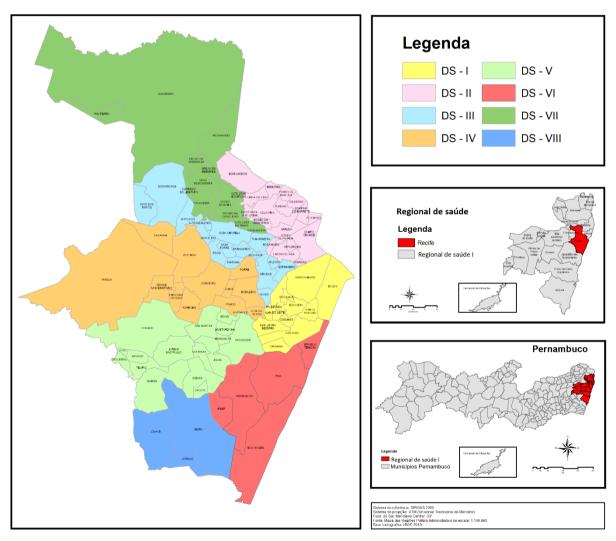
## 4 OBJETIVO

Avaliar a vigilância do óbito por covid-19 durante a pandemia no Recife, Pernambuco, entre 2020 e 2021.

### 5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

## 5.1 Área de estudo

A área de estudo foi constituída pelo Recife, capital do estado de Pernambuco, com área de 218,5 km² integralmente urbanizada. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2022 a população era de 1.488.920 habitantes (IBGE, 2023). Possui uma densidade demográfica de 6.803,60 habitantes/km² e apresenta-se dividida em 94 bairros (Figura 1), aglutinados em seis Regiões Político-Administrativas e em oito Distritos Sanitários - DS (RECIFE, 2022).



Fonte: Secretaria Executiva de Planejamento, Monitoramento e Articulação Distrital (SEPMAD)/SESAU. Recife, 2023.

Figura 1. Divisão territorial de saúde segundo Bairros e Distrito Sanitário, Recife, 2023

A rede básica de saúde do Recife é composta por 132 unidades de saúde da família, sendo 281 equipes de saúde da família, perfazendo uma cobertura populacional estimada de 59%; 21 unidades básicas tradicionais e 20 equipes de Núcleos de Apoio a Saúde da Família (RECIFE, 2022). Os serviços diagnósticos e assistenciais de alta densidade tecnológica, pertencem, sobretudo, às redes federal, estadual e filantrópica de saúde (RECIFE, 2022). A rede hospitalar de gestão pública municipal é composta por 03 hospitais, um para criança, um para mulher e um para a população com idade de 60 anos ou mais (RECIFE, 2022).

A partir de abril de 2020, o município disponibilizou sete hospitais de campanha, com 1.093 leitos (352 de UTI e 741 de enfermaria) para atendimento a pacientes com suspeita ou confirmação da doença (RECIFE, 2021b). Em 12 de março de 2020, foram confirmados os primeiros casos importados e dois dias depois, foi estabelecida a transmissão local da covid-19 no Recife. Nessa etapa, a vigilância municipal monitorava todas as pessoas notificadas (RECIFE, 2021a). Em 17 de março de 2020, com o estabelecimento da transmissão comunitária e incremento no número de infectados, o monitoramento passou a ser apenas para as pessoas hospitalizadas, por meio de ligações telefônicas ou e-mail para familiar e/ou vigilância epidemiológica hospitalar (VEH) (RECIFE, 2021a). Diante da crescente demanda, o serviço municipal de vigilância epidemiológica foi reforçado gradativamente. Ocorreu a ampliação no número de profissionais envolvidos na vigilância dos vírus respiratórios, passando de três (dois técnicos e um coordenador), para 45 pessoas, destes, 36 enfermeiros.

#### 5.2 Desenho do estudo

Trata-se de uma pesquisa avaliativa utilizando tipologia proposta por Champagne et al., para análise da transformação da intervenção, classificada como do tipo 1-a nas análises de implantação. Esse tipo de avaliação visa explicar a maneira como a intervenção se adapta a seu contexto, como ocorre a mudança de forma, de envergadura e de natureza, durante o decorrer do tempo do seu desenvolvimento, na concepção, na implantação e na rotinização ((CHAMPAGNE, et al., 2011). A intervenção sob análise foi a vigilância do óbito por covid-19 de pessoas residentes em Recife, nos anos 2020 e 2021. Utilizou como estratégia o estudo de caso, para aproximar do objeto da avaliação e expressar como a vigilância do óbito se modificou no decorrer do período de início da Espii pela covid-19 até 2021, a partir da interação com o contexto nacional e local.

#### 5.3 Coleta de dados

Os resultados descritos são provenientes da observação participante e estruturada, de pesquisadores, que atuaram na concepção, no desenvolvimento e na implementação da estratégia. Quatro pesquisadores são doutores com mais de 20 anos de experiência em saúde pública, vigilância e emergências em saúde pública e uma mestre com experiência similar com menor tempo. Três pesquisadores atuam na secretaria de saúde do município, uma em universidade pública e uma em fundação de pesquisa social. Em relação àqueles com vínculo na secretaria, um atua no setor de atenção à saúde e os outros na vigilância epidemiológica e mortalidade, o que, por um lado, facilita o acesso às informações estratégicas para a reconstituição da intervenção e, por outro, pode influenciar a descrição das ocorrências e minimização dos obstáculos da gestão da pandemia.

A abordagem retrospectiva pode implicar em perda de informações, sobretudo pela não documentação de microprocessos de trabalho associados ao possível viés de memória. Para minimizar esses efeitos, o produto desse trabalho foi submetido aos técnicos envolvidos com a vigilância para confirmação ou não dos achados.

Além disso, realizou-se análise em documentos públicos relacionados a essa vigilância, disponíveis nos sites oficiais da Organização Mundial da Saúde (OMS), do Ministério da Saúde, da Secretaria de Saúde do Recife e de Pernambuco, como diretrizes internacionais, notas técnicas, manuais de codificação das causas de morte, de manejo de corpos durante a pandemia e plano de contingência para covid-19 (Quadro 1). Os documentos foram acessados de agosto de 2022 a julho de 2023.

**Quadro 1** – Lista de documentos oficiais sobre a covid-19 consultados da Organização Mundial da Saúde, do Ministério da Saúde, da Secretaria de Saúde de Pernambuco e do Recife, entre 2020 e 2021

Documento	Conteúdo
Diretrizes internacionais para a certificação e	Apresenta a definição das causas de mortes, diretrizes para
codificação da covid-19 como causa de morte,	a certificação da covid-19 como uma causa de morte e em
Organização Mundial da Saúde, 20 de abril 2020	termos de mortalidade.
(ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020c).	
Recomendações provisórias sobre gestão de cadáveres	Trata sobre gestão de cadáveres no contexto da covid-19,
no contexto da covid-19, Organização Mundial da	autópsia, limpeza ambiental e equipamento de proteção
Saúde, 7 de abril de 2020 (ORGANIZAÇÃO	individual.
MUNDIAL DA SAÚDE, 2020d).	

Manual de manejo de corpos no contexto do	Aborda as recomendações para a realização de velórios,
coronavírus Sars-CoV-2 – covid-19, versão 1 e 2,	sepultamentos, necropsia e emissão de declaração de óbito
Ministério da Saúde, março e novembro de 2020	(DO) no contexto da covid-19.
(BRASIL, 2020a; BRASIL, 2020b).	
Nota informativa nº 02 para codificação das causas de	Versa sobre as recomendações para o preenchimento das
morte para óbitos suspeitos ou confirmados por covid-	causas de morte na PARTE I da DO, para óbitos suspeitos
19, março de 2020, Secretaria de Saúde de Pernambuco	ou com resultado laboratorial positivo para covid-19.
(SES-PE) (PERNAMBUCO, 2020b).	
Nota técnica DG-IAEVE da SEVS/SES PE n° 04 de 25	Dispõe sobre o encaminhamento de corpos ao Serviço de
de março de 2020, sobre manejo de corpos no contexto	Verificação de Óbito (SVO), Instituto Médico Legal (IML),
da infecção pelo novo coronavírus - covid-19	às funerárias, realização de velório, sepultamento e
(PERNAMBUCO, 2020b).	orientação aos serviços de saúde sobre coleta de material
	para exames e preparo de corpos no contexto da covid-19.
Nota técnica da SEVS da SES PE nº 7 de 14 de abril de	Atualiza os profissionais de saúde de Pernambuco sobre
2020, sobre vigilância epidemiológica e laboratorial na	notificação, definição de caso suspeito, confirmado e
pandemia da covid-19 (PERNAMBUCO, 2020a).	inconclusivo de síndrome gripal (SG) e síndrome
	respiratória aguda grave (SRAG), coleta, acondicionamento
	e transporte de amostras e emissão de DO.
Nota informativa nº 07 de 05 de maio de 2021 da	Disponibiliza os objetivos, características, fluxo, atividades
Gerência de Vigilância Epidemiológica da Secretaria	desenvolvidas e etapas da vigilância dos óbitos por covid-
de Saúde do Recife (RECIFE, 2021a).	19.
Plano Municipal de Contingência covid-19 da	Descreve os níveis de resposta e atividades propostas, lista
Secretaria de Saúde do Recife (PE), 10 de março 2020	de áreas técnicas e responsáveis, fluxo assistencial de casos
(RECIFE, 2021b).	suspeitos na atenção primária à saúde e no Samu.

Fonte: construído pela própria autora

#### 5.4 Etapas do trabalho

A pesquisa iniciou com a elaboração do modelo lógico, seus componentes e explicitação dos fluxos. Posteriormente, definiram-se as técnicas de coleta, a organização dos dados, foi construída a linha do tempo e as principais mudanças nos componentes da vigilância do óbito, considerando contextos nacionais e local. Por fim, apresentaram-se os achados da investigação dos óbitos no Recife (PE) de 2020 e 2021.

#### 5.5 Análise dos dados

Realizou-se relacionamento por meio de pesquisa automática das variáveis número da DO e nome do paciente da Planilha de Óbitos por SRAG e covid-19 com o banco de dados do

Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) para os óbitos investigados e discutidos ocorridos em 2020 e 2021. Para cada DO emparelhada com a linha da Planilha de Óbitos, conferiu-se manualmente a data de nascimento e nome da mãe para validação do par verdadeiro. Para os óbitos não localizados automaticamente, após pesquisa manual, todos foram localizados no SIM e foram analisadas as causas de óbitos, por meio do Microsoft Excel. O acesso aos dados secundários do SIM e da Planilha de Óbitos por SRAG e covid-19, com informações nominais dos casos que evoluíram para óbito, foi autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco.

### 6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A pesquisa foi realizada de acordo com à Resolução Conselho Nacional de Saúde nº 466, de 12 de dezembro de 2012, obteve a anuência da Secretaria de Saúde do Recife (ANEXO E) e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco em pesquisa, parecer nº 6.185.040, de 17/07/2023 (CAAE: 69049223.9.0000.5208) (ANEXO F).

## 7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

ARTIGO1

Avaliação da vigilância do óbito por covid-19 durante o período pandêmico no Recife

#### **RESUMO**

**Objetivo:** Avaliar a vigilância do óbito por covid-19 durante a pandemia no Recife, Pernambuco, entre 2020 e 2021. **Métodos**: Estudo avaliativo do tipo análise da transformação da vigilância do óbito por covid-19. Dados coletados por observação participante e estruturada, consulta aos documentos públicos e registros do Sistema de Informações sobre Mortalidade. **Resultados**: Foram investigados e discutidos 89 óbitos, 64 (71,9%) atribuem-se à covid-19 a causa básica e 14 (15,7%) foram reclassificados. A investigação foi realizada por contato

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Artigo submetido a Revista Brasileira de Enfermagem (REBEn). As normas da revista estão apresentadas no Anexo G.

telefônico e consulta aos prontuários. O grupo técnico identificou falhas em 52 (58,4%) óbitos. As discussões *on-line* e recomendações aos gestores tinham periodicidade incerta. **Conclusões:** A vigilância do óbito elucidou a melhoria das causas de morte e recomendou medidas preventivas para a redução da mortalidade. Observou-se o remanejamento de profissionais afetando a periodicidade das discussões e o encaminhamento das recomendações. Os achados reforçam a importância de iniciativas que fortaleçam a vigilância de óbito.

Descritores: Covid-19; Morte; Monitoramento Epidemiológico; Saúde Pública; Pandemias.

#### **ABSTRACT**

**Objective:** To evaluate the surveillance of deaths due to COVID-19 during the pandemic in Recife, Pernambuco, between 2020 and 2021. **Methods:** Evaluative study of the analysis type, which analyzes the transformation of the surveillance of deaths due to COVID-19. Data collected through structured participant observation, consultation of public documents and records of the Mortality Information System. **Results:** 89 deaths were investigated and discussed, of which 64 (71.9%) were attributed to COVID-19 as the underlying cause and 14 (15.7%) were reclassified. The investigation was carried out by telephone call and consultation of medical records. The technical group identified errors in 52 (58.4%) deaths. The online discussions and recommendations to managers had uncertain frequency. **Conclusions:** Death surveillance revealed improvements in the causes of death and recommended preventive measures to reduce mortality. The reassignment of professionals was observed, affecting the frequency of discussions and the implementation of recommendations. The findings reinforce the importance of initiatives that strengthen death surveillance.

**Descriptors:** Covid-19; Death; Epidemiological Monitoring; Public Health; Pandemics.

#### **RESUMEN**

**Objetivo:** Evaluar la vigilancia de las muertes por Covid-19 durante la pandemia en Recife, Pernambuco, entre 2020 y 2021. **Metodología:** Estudio evaluativo que analiza la transformación de la vigilancia de las muertes por Covid-19. Datos recolectados a través de observación participante y estructurada, consulta de documentos públicos y registros del Sistema de Información de Mortalidad. **Resultados:** Se investigaron y discutieron 89 muertes, 64 (71,9%) fueron atribuidas a la Covid-19 como causa subyacente y 14 (15,7%) fueron reclasificadas. La investigación se realizó vía teléfono y por la consulta de historias clínicas.

El grupo técnico identificó errores en 52 (58,4%) defunciones. Las discusiones en línea y las recomendaciones a los gerentes tenían una frecuencia incierta. **Conclusiones:** La vigilancia de la muerte reveló la mejora en las causas de muerte y recomendó medidas preventivas para reducir la mortalidad. Se observó la reubicación de profesionales, afectando la frecuencia de las discusiones y el envío de recomendaciones. Los hallazgos refuerzan la importancia de las iniciativas que fortalezcan la vigilancia de las muertes.

Descriptores: Covid-19; Muerte; Monitoreo Epidemiológico; Salud Pública; Pandemias.

## INTRODUÇÃO

A pandemia pela covid-19 foi certamente o maior desafio sanitário deste século, em decorrência da sua disseminação exponencial, capacidade de esgotamento dos sistemas de saúde e de provocar óbitos e repercussões socioeconômicas em todos os países<sup>(1)</sup>. No Brasil, entre 2020 e 2021, a incidência da doença foi de 10.605 casos por 100 mil hab., a taxa de mortalidade, 294 óbitos por 100 mil hab. e a letalidade foi de 2,7%, enquanto no Recife a incidência foi de 9.814 casos por 100 mil hab., a mortalidade, 345,93 óbitos por 100 mil hab. e a letalidade, de 3,5%<sup>(2)</sup>. Para o enfrentamento dessa pandemia, a assistência à saúde e a vigilância epidemiológica precisaram se adaptar rapidamente, para aumentar a oferta de leitos, implementar teste diagnóstico preciso, rastrear contatos, acompanhar casos e disponibilizar dados de qualidade e oportunos<sup>(3)</sup>.

A vigilância do óbito por covid-19 engloba a investigação com familiares e em prontuários, revisão de declarações de óbitos (DO) e análise de informações<sup>(4)</sup>. Essa vigilância foi decisiva para compreender os fatores que contribuíram para a ocorrência das muitas mortes, o impacto das variantes do SARS-CoV-2, da vacinação e sobretudo recomendar medidas preventivas e evitar novos óbitos<sup>(5)</sup>.

No Brasil, o acompanhamento da disseminação da covid-19 ocorreu a partir de dados do Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (Sivep-Gripe) e DO<sup>(6)</sup>. No Recife (PE), a vigilância do óbito por covid-19, intervenção inovadora por qualificar causas de morte durante a vigência da pandemia, iniciou-se motivada pelas poucas evidências clínicas e preventivas sobre a doença, amparando-se em iniciativas prévias similares realizadas para outros tipos de óbito e em experiências internacionais e nacionais, ajustadas às necessidades locais<sup>(3,7)</sup>.

O conhecimento sobre a vigilância do óbito por covid-19 contribui para o seu aperfeiçoamento, a indicação de ações preventivas e para a prática clínica<sup>(7)</sup>. Estudos sobre a

vigilância do óbito apresentam resultados, mas não descrevem o início e progresso das etapas, sobretudo durante uma Emergência em Saúde Pública de Interesse Internacional (Espii)<sup>(8-9)</sup>. Para entendimento das mudanças de uma intervenção nova, com pouco controle sobre os contextos externos e organizacionais, diante de dinâmica com foco processual, algumas abordagens metodológicas foram propostas, entre elas a análise de implantação com ênfase na transformação da intervenção<sup>(10)</sup>.

#### **OBJETIVO**

Avaliar a vigilância do óbito por covid-19 durante o período pandêmico no Recife, Pernambuco, entre 2020 e 2021.

#### **MÉTODOS**

#### Aspectos éticos

O estudo foi conduzido de acordo com as diretrizes de ética nacionais e internacionais e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco, parecer nº 6.185.040, de 17/07/2023 (CAAE: 69049223.9.0000.5208).

#### Tipo de estudo e referencial teórico-metodológico

Pesquisa avaliativa utilizando tipologia proposta por Champagne et al. (10) para análise da transformação da intervenção, classificada como do tipo 1-a nas análises de implantação. Esse tipo de avaliação visa explicar a maneira como a intervenção se adapta a seu contexto, como ocorre a mudança de forma, de envergadura e de natureza, durante o decorrer do tempo do seu desenvolvimento, na concepção, na implantação e na rotinização (10). A intervenção sob análise foi a vigilância do óbito por covid-19 de pessoas residentes em Recife, nos anos 2020 e 2021. Utilizou como estratégia o estudo de caso, para aproximar do objeto da avaliação e expressar como a vigilância do óbito se modificou no decorrer do período de início da Espii pela covid-19 até 2021, a partir da interação com o contexto nacional e local. Foi utilizado, para as etapas da pesquisa que se enquadravam, o protocolo SRQR (Standards for Reporting Oualitative Research)(11).

#### Procedimentos metodológicos

Elaborou-se um modelo lógico da intervenção, com a explanação de cada componente da vigilância do óbito por covid-19, tomando como referência um modelo prévio elaborado em um estudo de vigilância de óbito<sup>(12)</sup>. O modelo lógico é uma ferramenta utilizada para apresentar a intervenção de forma sistematizada, que descreve relações entre os componentes, sua operacionalização e os resultados esperados<sup>(13)</sup>. Para a construção do modelo lógico, considerando os ajustes devidos à Espii, foram utilizados manuais, diretrizes e notas técnicas da Organização Mundial da Saúde (OMS), do Ministério da Saúde (MS), da Secretaria de Saúde do Recife e de Pernambuco. Foram descritas as mudanças ocorridas no período do estudo, os facilitadores e obstáculos ao desenvolvimento e as implicações nos resultados na perspectiva dos pesquisadores que atuaram diretamente na estratégia.

#### Cenário do estudo

A intervenção ocorreu na cidade de Recife, com área territorial de 218,5 km² urbanizada, população de 1.488.920 habitantes para 2022<sup>(14)</sup>, dividida em 94 bairros, aglutinados em seis Regiões Político-Administrativas e em oito Distritos Sanitários<sup>(15)</sup>. A partir de abril de 2020, o município disponibilizou sete hospitais de campanha, com 1.093 leitos (352 de UTI e 741 de enfermaria) para atendimento a pacientes com suspeita ou confirmação da doença<sup>(16)</sup>.

Em 12 de março de 2020, foram confirmados os primeiros casos importados e dois dias depois, foi estabelecida a transmissão local da covid-19 no Recife. Nessa etapa, a vigilância municipal monitorava todas as pessoas notificadas<sup>(16)</sup>. Em 17 de março de 2020<sup>(16)</sup>, com o estabelecimento da transmissão comunitária e incremento no número de infectados, o monitoramento passou a ser apenas para as pessoas hospitalizadas, por meio de ligações telefônicas ou e-mail para familiar e/ou vigilância epidemiológica hospitalar (VEH). Diante da crescente demanda, o serviço municipal de vigilância epidemiológica foi reforçado gradativamente. Ocorreu a ampliação no número de profissionais envolvidos na vigilância dos vírus respiratórios, passando de três (dois técnicos e um coordenador), para 45 pessoas, destes, 36 enfermeiros.

#### Coleta e organização dos dados

Os resultados descritos são provenientes da observação participante e estruturada, de pesquisadores, que atuaram na concepção, no desenvolvimento e na implementação da estratégia. Quatro pesquisadores são doutores com mais de 20 anos de experiência em saúde pública, vigilância e emergências em saúde pública, e uma pesquisadora é mestre, com experiência similar com menor tempo. Três pesquisadores atuam na Secretaria de Saúde do município, uma em universidade pública e uma em fundação de pesquisa social. Em relação àqueles com vínculo na secretaria, um atua no setor de atenção à saúde e os outros na vigilância epidemiológica e mortalidade, o que, por um lado, facilita o acesso às informações estratégicas para a reconstituição da intervenção e, por outro, pode influenciar a descrição das ocorrências e minimização dos obstáculos da gestão da pandemia.

A abordagem retrospectiva pode implicar em perda de informações, sobretudo pela não documentação de microprocessos de trabalho associados ao possível viés de memória. Para minimizar esses efeitos, o produto deste trabalho foi submetido aos técnicos envolvidos com a vigilância para confirmação ou não dos achados.

Além disso, realizou-se análise em documentos públicos relacionados a essa vigilância, disponíveis nos sites oficiais da Organização Mundial da Saúde, do Ministério da Saúde, da Secretaria de Saúde do Recife e de Pernambuco, como diretrizes internacionais, notas técnicas, manuais de codificação das causas de morte, de manejo de corpos durante a pandemia e plano de contingência para covid-19 (Quadro 1). Os documentos foram acessados de agosto de 2022 a julho de 2023.

**Quadro 1** — Lista de documentos oficiais sobre a covid-19 consultados da Organização Mundial da Saúde, do Ministério da Saúde, da Secretaria de Saúde de Pernambuco e do Recife, entre 2020 e 2021

Documento	Conteúdo
Diretrizes internacionais para a certificação e	Apresenta a definição das causas de mortes,
codificação da covid-19 como causa de	diretrizes para a certificação da covid-19 como
morte, Organização Mundial da Saúde, 20 de	uma causa de morte e em termos de mortalidade.
abril 2020 <sup>(17)</sup> .	
Recomendações provisórias sobre gestão de	Trata sobre gestão de cadáveres no contexto da
cadáveres no contexto da covid-19,	covid-19, autópsia, limpeza ambiental e
Organização Mundial da Saúde, 7 de abril de	equipamento de proteção individual.
$2020^{(18)}$ .	

Aborda as recomendações para a realização de Manual de manejo de corpos no contexto do coronavírus Sars-CoV-2 - covid-19, versão 1 velórios, sepultamentos, necropsia e emissão de e 2, Ministério da Saúde, março e novembro declaração de óbito (DO) no contexto da covidde 2020<sup>(19-20)</sup>. 19. Nota informativa n° 02 para codificação das Versa sobre recomendações as para causas de morte para óbitos suspeitos ou preenchimento das causas de morte na PARTE I confirmados por covid-19, março de 2020, da DO, para óbitos suspeitos ou com resultado Secretaria de Saúde de Pernambuco (SESlaboratorial positivo para covid-19.  $PE)^{(21)}$ . Nota técnica DG-IAEVE da SEVS/SES PE n° Dispõe sobre o encaminhamento de corpos ao 04 de 25 de março de 2020, sobre manejo de Serviço de Verificação de Óbito (SVO), Instituto corpos no contexto da infecção pelo novo Médico Legal (IML), às funerárias, realização de coronavírus – covid-19<sup>(22)</sup>. velório, sepultamento e orientação aos serviços de saúde sobre coleta de material para exames e preparo de corpos no contexto da covid-19. Nota técnica da SEVS da SES PE nº 7 de 14 Atualiza os profissionais de saúde de Pernambuco de abril de 2020, sobre vigilância sobre notificação, definição de caso suspeito, epidemiológica e laboratorial na pandemia da confirmado e inconclusivo de síndrome gripal covid-19<sup>(23)</sup>. (SG) e síndrome respiratória aguda grave (SRAG), coleta, acondicionamento e transporte de amostras e emissão de DO. Nota informativa nº 07 de 05 de maio de 2021 Disponibiliza os objetivos, características, fluxo, da Gerência de Vigilância Epidemiológica da atividades desenvolvidas e etapas da vigilância Secretaria de Saúde do Recife<sup>(24)</sup>. dos óbitos por covid-19. Plano Municipal de Contingência covid-19 da Descreve os níveis de resposta e atividades Secretaria de Saúde do Recife (PE), 10 de propostas, lista de áreas técnicas e responsáveis, março 2020<sup>(16)</sup>. fluxo assistencial de casos suspeitos na atenção primária à saúde e no Samu.

#### Etapas do trabalho

A pesquisa iniciou com a elaboração do modelo lógico, seus componentes e explicitação dos fluxos. Posteriormente, definiram-se as técnicas de coleta, a organização dos dados, foi construída a linha do tempo e as principais mudanças nos componentes da vigilância do óbito, considerando contextos nacionais e local. Por fim, apresentaram-se os achados da investigação dos óbitos no Recife (PE) de 2020 e 2021.

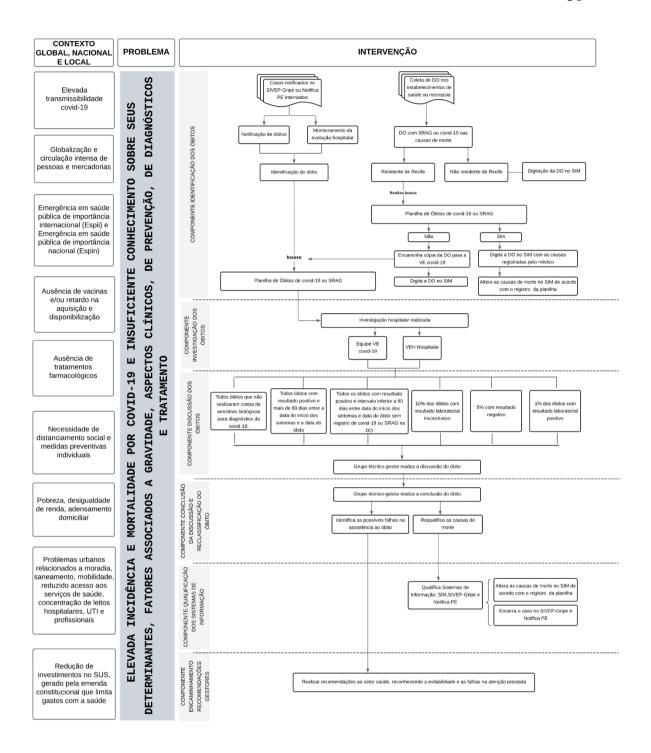
#### Análise dos dados

Realizou-se relacionamento por meio de pesquisa automática das variáveis número da DO e nome do paciente da Planilha de Óbitos por SRAG e covid-19 com o banco de dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) para os óbitos investigados e discutidos ocorridos em 2020 e 2021. Para cada DO emparelhada com a linha da Planilha de Óbitos, conferiu-se manualmente a data de nascimento e o nome da mãe para validação do par verdadeiro. Para os óbitos não localizados automaticamente, após pesquisa manual, todos foram localizados no SIM e foram analisadas as causas de óbitos, por meio do Microsoft Excel. O acesso aos dados secundários do SIM e da Planilha de Óbitos por SRAG e covid-19, com informações nominais dos casos que evoluíram para óbito, foi autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco.

#### **RESULTADOS**

A vigilância do óbito por covid- 19 em Recife foi mediada, dinamicamente, a partir das características dessa emergência em saúde pública e dos determinantes socioeconômicos e de assistência à saúde nos contextos globais, do Brasil e de Recife. O desenvolvimento da vigilância do óbito foi ordenado gradativamente, devido às limitações impostas pelas medidas sanitárias vigentes e pela organização da vigilância municipal, a partir de seus componentes (Figura 1).

- a) Identificação dos óbitos por SRAG ou covid-19.
- b) Investigação epidemiológica do óbito por SRAG ou covid-19.
- c) Discussão dos óbitos por SRAG ou covid-19.
- d) Conclusão da discussão e reclassificação dos óbitos por SRAG ou covid-19.
- e) Qualificação dos sistemas de informação em saúde.
- f) Encaminhamento das recomendações aos gestores.



**Figura 1** – Modelo lógico, componentes operacionais e atividades da vigilância do óbito por covid-19 no Recife (PE) de 2020 e 2021

Nota: legenda: DO= declaração de óbito; VE= vigilância epidemiológica; VEH= vigilância epidemiológica hospitalar; SRAG= síndrome respiratória aguda grave; SIM= sistema de informação sobre mortalidade; SIVEP-Gripe= sistema de vigilância epidemiológica da gripe; Notifica PE=sistema de informação para registro de casos graves de covid-19 utilizado em Pernambuco.

O componente inicial, identificação dos óbitos por SRAG ou covid-19, objetivava captar os óbitos suspeitos ou confirmados de residentes no Recife, detectados por meio da

notificação ou no monitoramento da evolução dos casos internados ou nas DO, quando descrito como SRAG ou covid-19 nas causas de morte. O recolhimento das DO nos estabelecimentos de saúde, em especial com a inauguração de sete hospitais de campanha na cidade de Recife, passou a ser realizado com maior frequência, até três vezes semanais, quando comparado com rotina anterior à pandemia.

Entre 2020 e 2021, foram identificados 9.703 óbitos e inseridos na "Planilha de Óbitos por SRAG e covid-19" pela equipe da vigilância epidemiológica municipal. O registro como SRAG dos óbitos suspeitos de infecção pela covid-19 sem confirmação laboratorial seguia recomendação da Secretaria de Saúde de Pernambuco.

O componente subsequente, investigação dos óbitos por SRAG ou covid-19, buscava a confirmação do endereço de residência e identificação dos eventos que contribuíram para o óbito. Devido à restrição sanitária, essas ações ocorriam por meio de ligação telefônica realizada pela equipe da vigilância epidemiológica municipal em 2020. Visava à identificação do endereço de residência correto, assistência prestada, complementação de informações, orientação ao familiar ou contato do caso que evoluiu para o óbito sobre medidas sanitárias, agendamento de exame e direcionamento ao atendimento psicológico quando necessário.

Os resultados de exames que complementavam a investigação eram obtidos por meio de consulta ao Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), sistema para laboratórios de saúde pública. Ocorrendo a não localização na busca inicial, solicitavam-se os resultados às equipes de VEH ou aos laboratórios privados.

Com a organização dos fluxos hospitalares, no final de 2020, passaram a ser adotados como critério de inclusão os óbitos ocorridos em serviços de saúde com VEH. A Secretaria de Saúde de Pernambuco elaborou ficha de investigação epidemiológica e estabeleceu a investigação dos óbitos por meio de consulta aos prontuários pela VEH. A ficha de investigação era composta por variáveis agrupadas em informações de identificação do caso; antecedentes pessoais; quadro clínico inicial e na hospitalização; diagnóstico na internação; achados laboratoriais e tomográficos; complicações; transporte pré-hospitalar; DO; classificação e critério de encerramento do óbito.

Nessa etapa, os óbitos podiam assumir desfechos, como: confirmado ou descartado para covid-19, SRAG não especificada, outros vírus respiratórios, outras causas de óbito ou ser residente de outro município. Entre o total de óbitos registrados, 7,9% (764) corresponderam a residentes de outros municípios.

A discussão de óbitos, terceiro componente, destinava-se à identificação das possíveis falhas na assistência ocorrida nos serviços de saúde, reconhecendo a sua evitabilidade e

contribuindo com o encerramento dos óbitos com menção de SRAG ou covid-19. Essa fase possui função educativa, reflexiva e propositiva, e não coercitiva ou punitiva.

Em 2020, devido à limitação na oferta de exames laboratoriais específicos, foram eleitos para discussão todos os óbitos que não realizaram coleta de amostras biológicas. A partir do primeiro semestre de 2021, os critérios de seleção dos óbitos para a discussão passaram a ser: óbitos com resultado de exame positivo para covid-19 e mais de 90 dias entre a data do início dos sintomas e a data do óbito, ou aqueles com intervalo inferior a 90 dias sem registro de covid-19 ou SRAG na DO; 10% dos óbitos com resultado laboratorial inconclusivo e 5% com resultado negativo e 1% dos óbitos com resultado laboratorial positivo. Contudo, observou-se que, prioritariamente, discutiam-se os óbitos com investigações hospitalares disponíveis realizadas pelas equipes de VEH.

As discussões eram realizadas pelo grupo técnico-gestor da vigilância do óbito composto por profissionais da vigilância epidemiológica municipal, da área técnica de covid-19, da mortalidade e por médicos da rede de saúde, pelo menos um infectologista. As reuniões eram semanais, eram discutidos até cinco óbitos, sempre de forma *on-line* ou híbrida na sede da vigilância. Alterava-se a periodicidade das reuniões devido à realocação dos profissionais da vigilância do óbito para outras atividades de acordo com as ondas de ocorrência de casos, ocorridas entre outubro de 2020 e janeiro de 2021 e entre março e junho de 2021. Foram investigados e discutidos, em grupo técnico, 89 óbitos ocorridos entre março de 2020 e dezembro de 2021, destes, 60 (67,4%) óbitos foram confirmados para covid-19, 55 (61,8%) por critério laboratorial, 5 (5,6%) por clínico epidemiológico e 29 (32,6%) foram descartados.

O quarto componente, conclusão da discussão e reclassificação dos óbitos por SRAG ou covid-19, buscava identificar as possíveis falhas na assistência associadas aos óbitos e definia as recomendações de intervenção a serem encaminhadas. Os óbitos eram finalizados com as informações obtidas na investigação em: confirmado laboratorialmente, clinicamente ou por critério epidemiológico e descartado.

No primeiro ano da pandemia, para fins de registro nos sistemas de informação de notificação de casos, Notifica PE e Sivep-Gripe, era necessário o resultado laboratorial confirmando ou descartando o óbito. Apesar de constar em notas técnicas a possibilidade do encerramento do caso de covid-19 pelo critério clínico epidemiológico, utilizava-se a classificação SRAG não especificada para aqueles sem coleta de amostras laboratoriais.

No que se refere ao registro dos óbitos de covid-19, em março de 2020, o Ministério da Saúde e a Secretaria de Saúde de Pernambuco recomendaram a utilização do código U04.9 (SRAG) para os óbitos com suspeita de infecção por covid-19 sem diagnóstico laboratorial.

Para aqueles com resultado laboratorial positivo para covid-19, preenchia-se a parte I da DO com código B34.2 (infecção por coronavírus — covid-19) e para os óbitos com doença respiratória aguda devido ao covid-19, utilizava-se o marcador, código U04.9, na mesma linha que o código B34.2.

O componente da qualificação dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) tinha o propósito de corrigir as estatísticas oficiais. Após a conclusão do óbito, procedia-se a requalificação das causas de morte no SIM conforme recomendação da Organização Mundial da Saúde em confirmado laboratorialmente código B34.2 + U07.1 da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), confirmado clínico epidemiológico código CID-10 B34.2 + U07.2 e descartado com a utilização do marcador código CID-10 U04.9<sup>(17)</sup>. As codificações das causas de morte do antes e depois das discussões eram realizadas por codificadores de causa básica treinados, com ampla experiência, atuantes na Secretaria Municipal de Saúde.

Os códigos da CID-10, principalmente da Parte II da DO, referente às morbidades préexistentes e sem relação direta com a morte, seguido da linha B, sofreram modificações. A causa básica apresentou 34,8% de alteração após a discussão e qualificação dos óbitos (Tabela 1).

**Tabela 1** – Distribuição do número e proporção de óbitos com manutenção ou alteração do código CID-10 após a discussão, segundo sequência das causas de morte. Recife, Pernambuco, Brasil, 2020-2021

		Óbitos com manutenção do Código		Óbitos com alteração do Código	
		da CID-10		da CID-10	
		$\mathbf{n}^{\circ}$	%	$\mathbf{n}^{\circ}$	%
	Linha A	49	55,1	40	44,9
le i	Linha B	38	42,7	51	57,3
PARTE I	Linha C	50	56,2	39	43,8
Ъ	Linha D	74	83,1	15	16,9
PART	ΓE II	25	28,1	64	71,9
CAU	SA BÁSICA	58	65,2	31	34,8

Nota: legenda: CID-10= Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde.

Em relação à análise exclusivamente da causa básica de morte, dos 89 óbitos investigados e discutidos no período de 2020 e 2021, 64 (71,9%) tiveram a covid-19 como

causa básica, após a conclusão do caso, houve a reclassificação de 14 (15,7%) óbitos para outras causas. Para aqueles óbitos (25; 28,1%) que não possuíam a covid-19 como causa básica, seis (6,7%) sofreram a qualificação e foi atribuída a covid-19 como causa determinante da morte.

O último componente, encaminhamento das recomendações aos gestores, tinha como objetivo enviar os relatórios dos óbitos investigados e discutidos aos responsáveis pelos setores de vigilância, assistência, regulação e planejamento em saúde municipal. Após a discussão, era elaborado um relatório de cada óbito, encaminhado aos gestores para a tomada de decisões, contendo: os problemas identificados e a requalificação das causas de morte. Esse procedimento foi o mais escasso, realizado para os óbitos discutidos nas primeiras reuniões.

Dos 89 óbitos discutidos, 52 (58,4%) tiveram falhas identificadas pelo grupo técnico durante o processo de adoecimento e morte, ao passo que para 37 (41,5%) óbitos, não houve esse apontamento. Para os óbitos em que se identificaram falhas, suas respectivas recomendações foram agrupadas e relacionadas ao diagnóstico, de cunho individual, assistencial, de registro e notificação (Quadro 2).

**Quadro 2** – Principais falhas e recomendações identificadas na discussão de óbitos. Recife, Pernambuco, Brasil, 2020-2021

Tipo	Falha	Recomendação
Diagnóstico	Ausência de solicitação e/ou realização de	Realização oportuna do exame de RT-PCR
	exames laboratoriais clínicos e de imagens	para covid-19
	Realização tardia de exame de Reação da	Realização de exames de imagem para auxílio
	Transcriptase Reversa com Reação em Cadeia	no diagnóstico
	da Polimerase (RT – PCR) para covid-19	
Individual	Busca tardia à assistência à saúde	Otimização da vinculação entre a equipe da
		atenção primária e os usuários do território
	Ausência de esquema vacinal completo para	
	covid-19	Promoção de ações educativas sobre sinais de
		alerta de gravidade da doença
		Realização de busca ativa para entendimento
		da falta de esquema vacinal para covid-19

Assistencial	Não realização de avaliação cardiológica	Presença de supervisão de enfermagem nos
		serviços hospitalares
	Transferência indevida para hospital de	
	referência para covid-19 de paciente com	Disponibilização de equipamentos e
	resultado negativo de RT – PCR	medicamentos para assistência ao paciente
	Ausência de cuidados gerais de enfermagem	Elaboração de protocolos e treinamento para
		boas práticas em procedimentos invasivos
	Falta de medicamentos sedativos e	
	broncodilatadores	Avaliação e reorganização dos fluxos
		assistenciais (área limpa e área contaminada)
	Falta ou problema no funcionamento de	
	equipamentos hospitalares (ventiladores	Aplicação do protocolo de segurança do
	mecânicos, bomba de infusão, fonte de	paciente nos serviços
	oxigênio, aquecedor)	
		Aplicação do protocolo de prevenção de
	Falha no acesso aos serviços de saúde (ausência	infecção nosocomial nos serviços
	de vaga em leito de UTI)	
		Disponibilização de equipe de manutenção de
	Iatrogenia relacionada à assistência médica	equipamentos
	Infecção relacionada à assistência à saúde	Avaliação crítica e especializada do quadro
	(covid-19, infecção urinária fúngica)	clínico para transferência oportuna
	Falha na vigilância e segurança do paciente	
Registro e	Falha no detalhamento ou ausência de registros	Registro detalhado em prontuários
Notificação	intra-hospitalar e para transferência do paciente	hospitalares e em resumos de transferência
	r r r r r	
	Divergência de informações entre as diversas	Preenchimento completo da ficha de
	fontes de registros	investigação de óbitos de SRAG
Nota: legenda: UTI	= Unidade de Terapia Intensiva; RT-PCR= reação da transcriptase r	eversa seguida pela reação em cadeia da polimerase:

Nota: legenda: UTI = Unidade de Terapia Intensiva; RT-PCR= reação da transcriptase reversa seguida pela reação em cadeia da polimerase; SRAG= síndrome respiratória aguda grave.

Os principais obstáculos na execução dos componentes da vigilância do óbito estavam relacionados às poucas evidências clínicas sobre a doença, à oferta limitada de testes diagnósticos, à ausência de códigos da CID-10 para a covid-19, ao acesso restrito aos serviços de saúde e ao manuseio de prontuários no início da pandemia. Do mesmo modo, a realocação

de profissionais para atividades não relacionadas à vigilância do óbito foi outro entrave ao seu pleno desenvolvimento (Quadro 3).

**Quadro 3** – Facilitadores e obstáculos segundo componente da vigilância do óbito por covid-19. Recife, 2020-2021

Componente	Facilitadores	Obstáculos
Identificação dos óbitos por	Monitoramento da evolução dos casos	Evidências clínicas sobre a doença
SRAG ou covid-19	internados, identificando os óbitos	limitada no início da pandemia
Investigação	Experiência da equipe de vigilância	Restrição de acesso aos serviços de
epidemiológica do óbito por	epidemiológica municipal e hospitalar	saúde e de manuseio de prontuários no
SRAG ou covid-19	em investigações de casos e óbitos de	início da pandemia
	doenças de notificação compulsória	
Discussão dos óbitos por	Disponibilidade de equipamentos de	Oferta de testes diagnósticos limitados
SRAG ou covid-19	videoconferência para realização de	
	reuniões de discussão de óbitos on-	Realocação de profissionais da
	line	vigilância do óbito
Qualificação dos sistemas	Qualificação dos sistemas de	Mudança de definição de caso da
de informação em saúde	informações incorporada previamente	doença
	à rotina da vigilância epidemiológica	
	municipal	Ausência de códigos da CID-10 para a
		covid-19

Nota: legenda: SRAG= síndrome respiratória aguda grave. CID-10= Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde.

# **DISCUSSÃO**

A análise da transformação da vigilância do óbito por covid-19 durante a emergência sanitária mostrou que a intervenção foi desenvolvida para evitar novos óbitos decorrentes de situações semelhantes, entender a cadeia de eventos e qualificação dos SIS. Iniciou a partir da notificação das primeiras mortes pelos serviços de saúde à vigilância epidemiológica municipal, envolveu os setores responsáveis pela vigilância epidemiológica das doenças transmissíveis, pelo Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (Cievs) e pela mortalidade.

Todos os componentes foram gradativamente operacionalizados pela vigilância epidemiológica do Recife. Inicialmente, a vigilância do óbito foi desenvolvida para resgatar

informações (endereço, história clínica e resultados laboratoriais), qualificar os SIS e prestar orientações aos contatos e/ou familiares das pessoas que faleceram. Posteriormente, incrementou-se, com a realização da investigação hospitalar, discussão dos óbitos, identificação dos problemas e proposições de recomendações aos gestores.

Estudos evidenciam que houve uma determinação social na incidência e na mortalidade por covid-19. A expansão da pandemia ocorreu para áreas de maior vulnerabilidade, associadas à crise econômica, fatores socioeconômicos, condições de moradia inadequada, maior proporção de pessoas vivendo em moradias com adensamento excessivo e maior percentual de pessoas sem escolaridade<sup>(25)</sup>.

A captação dos óbitos realizada pela vigilância epidemiológica, além de covid-19, incluía SRAG entre as causas registradas na DO, para abranger casos sem confirmação laboratorial. Inclusão alinhada com recomendação da Organização Mundial da Saúde para o monitoramento das mortes relacionadas a causas respiratórias não específicas, vinculadas a poucas certezas acerca da doença e variabilidade da oferta de testes<sup>(26-27)</sup>. A subnotificação de óbitos foi evidenciada em estudo no continente africano, de vigilância pós-morte, com a realização RT-PCR nos falecidos<sup>(8)</sup>.

A confirmação do endereço de residência, parte da investigação inicial dos casos, permitiu retificar essa informação, aproximando o número real de mortes de residentes. Sabese que a completitude das fichas de investigação fornece informações, direciona intervenções e investimentos<sup>(28)</sup>. Observa-se limitações na investigação de óbitos infantis e fetais, devido à dificuldade na validação do endereço de residência do falecido ou da mãe<sup>(29)</sup>.

Os resultados de exames específicos eram resgatados em diversas fontes, durante a investigação dos óbitos. O reconhecimento das pessoas infectadas permite o seu isolamento oportuno e adequado<sup>(30)</sup>. Todavia, no início da pandemia, a abrangência da testagem era limitada, especialmente em países de baixa renda ou em desenvolvimento, em decorrência do alto custo dos insumos e mão de obra<sup>(30)</sup>. No Recife, os insumos para a coleta e o processamento da amostra eram de responsabilidade da Secretaria Estatual de Saúde, ficando para o município, a realização da coleta e disponibilização do resultado ao paciente.

Os óbitos ocorridos em unidades de saúde sem VEH não foram eleitos para a discussão, devido às medidas sanitárias que restringiam o acesso aos serviços de saúde e prontuários. A VEH exerce papel relevante na unidade notificadora, integrando sistemas de informação e sensibilizando profissionais, durante resposta às outras emergências em saúde pública de interesse nacional e internacional, como na pandemia de influenza A HIN1 e na de microcefalia relacionada ao Zika vírus<sup>(31)</sup>. Destaca-se a atuação do enfermeiro na VEH e na vigilância

epidemiológica municipal. Esse profissional, além da atuação na assistência clínica, dentro do contexto da pandemia, possui habilitação, competência técnica e legal no desenvolvimento de investigação e comunicação<sup>(32)</sup>.

Devido à dinamicidade do contexto de uma Espii, a periodicidade das reuniões de discussão foi modificada e as recomendações aos gestores não foram encaminhadas para todos os óbitos. Apesar da contratação e mobilidade de profissionais, sobretudo enfermeiros, de outros setores para vigilância epidemiológica, ocorreu o reposicionamento interno para atividades diferentes das relacionadas à vigilância do óbito. A atuação desses profissionais foi redirecionada para orientação aos familiares e correção das causas de morte. A disseminação de notícias falsas sobre a origem, os sintomas e o medicamento para a covid-19, potencializada no Brasil pela negação do governo federal à relevância da pandemia e às medidas de distanciamento, conduziu para a necessidade de orientação contínua à população (33-34).

Ainda que, com o redirecionamento das equipes de vigilância epidemiológica municipal, observou-se a qualificação das causas de morte, com a modificação do código da CID-10, da Parte II da DO dos óbitos investigados e discutidos. Esse achado encontra embasamento no estudo sobre a qualidade dos registros dos óbitos por covid-19 entre março de 2020 e dezembro de 2021, que identificou a manutenção da qualidade das informações do SIM no Recife por meio da análise da completitude, durante a pandemia quando comparado a anos anteriores<sup>(35)</sup>.

A contribuição da vigilância dos óbitos na qualificação das causas de morte, incluindo a covid-19 como causa básica, corrobora estudo realizado, no primeiro ano da pandemia em países africanos, em que a análise dos óbitos melhorou as estimativas de mortalidade pela doença<sup>(8)</sup>. Na cidade de Nova York, a inspeção dos atestados contribuiu para números mais reais de mortes de covid-19 em 2020<sup>(26)</sup>. Na Irlanda, em 2022, a vigilância do óbito auxiliou no registro adequado da causa de morte relacionada à covid-19<sup>(9)</sup>.

A vigilância do óbito por covid-19, instituída durante uma Espii, permanece ativa no Recife, com adaptação dos critérios de seleção dos óbitos a serem discutidos, frente ao cenário endêmico da covid-19. Além da covid-19, as mortes infantis, maternas e por tuberculose são objeto de vigilância de óbito no Recife <sup>(7,35-37)</sup>.

O estudo permitiu mostrar a importância da vigilância do óbito para no Recife, ao usála como estratégia para reduzir a subnotificação, qualificar as estatísticas de mortalidade e recomendar medidas de promoção, prevenção, diagnóstico e tratamento para evitar novos óbitos. Ainda que a experiência seja recente e com necessidade de aperfeiçoamento, a partir das lições aprendidas durante a Espii, acredita-se no seu potencial para sua utilização nacionalmente, uma vez que se baseou nas vigilâncias de óbito consolidadas no Brasil, como a infantil, fetal e materno.

Os achados reforçam a importância de iniciativas que fortaleçam e promovam avanço da vigilância de óbito. O desenvolvimento da vigilância do óbito por covid-19 teve como limitador a dificuldade de acesso a exames diagnósticos, subnotificação, picos de ocorrência da doença e reposicionamento de profissionais para outras atividades.

# Limitações do Estudo

O estudo possui como limitação a indisponibilidade de documentos ou outros tipos de fontes de informação em que fosse possível identificar fluxos da vigilância epidemiológica municipal e registro de datas precisas do momento das mudanças de condutas e rotinas para a vigilância do óbito. Outrossim, a avaliação da transformação da intervenção, ao usar uma abordagem retrospectiva é passível do viés de memória o que pode implicar em perda de informações. Por outro lado, ao se basear em uma concepção dinâmica da vigilância do óbito por covid-19, na vigência de um período pandêmico, a fronteira entre a intervenção e seu contexto é tênue, aspecto que pode contribuir para submergir aspectos contextuais relevantes não aprofundados no desenho. Nessa situação, destaca-se que o número de variáveis contextuais importantes excedeu muito os pontos de observação.

## Contribuições para as áreas de Enfermagem, Saúde e Políticas Públicas

A vigilância do óbito por covid-19 desenvolveu-se durante a maior Espii, um cenário desafiador e de incertezas. Apesar da alta rotatividade de profissionais, agudizados pela pandemia e decorrente do frequente remanejamento de funções, a vigilância do óbito contribuiu para a melhoria da qualidade da informação, adoção de medidas preventivas e redução da mortalidade. Outrossim, desempenha função formativa para enfermeiros e demais profissionais envolvidos nessa vigilância nas secretarias de saúde e equipes de VEH. Ademais, poucos trabalhos que analisem a transformação da intervenção durante as mudanças impostas pela Espii estão disponíveis e a sua contribuição para a vigilância do óbito por covid-19 demonstra a sua relevância.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise da transformação da vigilância do óbito por covid-19 mostrou as adaptações dos componentes da intervenção no contexto em que foi desenvolvida, imposta pela emergência em saúde pública e contribuiu para a melhoria na especificação das causas de morte. O remanejamento de profissionais afetou a periodicidade das discussões dos óbitos e o encaminhamento das recomendações aos gestores sobre os problemas identificados. Embora efetuada durante a Emergência em Saúde Pública de Interesse Internacional, a vigilância do óbito por covid-19 revelou-se uma importante estratégia, contribuindo com a qualificação da informação, o planejamento e a organização dos fluxos assistências e de vigilância, bem como a recomendação de medidas preventivas para a redução da mortalidade.

#### **FOMENTO**

Este estudo foi financiado em parte pela Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (APQ-0389-4.06/20).

# **CONTRIBUIÇÕES**

Ribeiro ACL, Oliveira CM, Macêdo VC, Frias PG e Bonfim CV contribuíram com a concepção ou desenho do estudo/pesquisa. Ribeiro ACL, Oliveira CM, Macêdo VC, Frias PG e Bonfim CV contribuíram com a análise e/ou interpretação dos dados. Ribeiro ACL, Oliveira CM, Macêdo VC, Frias PG e Bonfim CV contribuíram com a revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito.

# REFERÊNCIAS

- 1. Ciotti M, Ciccozzi M, Terrinoni A, Jiang WC, Wang C e Bernardini S. The COVID-19 pandemic. Crit. Rev. Clin. Lab Sci. 2020, 57(6):365-388. https://doi.org/10.1080/10408363.2020.1783198.
- 2. Brasil. Ministério da Saúde. Painel coronavírus [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2023 [cited 2024 Aug 5]. Available from: https://covid.saude.gov.br/.
- 3. Ibrahim NK. Epidemiologic surveillance for controlling COVID-19 pandemic: types, challenges and implications. J Infect Public Health. 2020;13(10):1390–7.https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.07.019.
- 4. Setel P, AbouZahr C, Atuheire EB, Bratschi M, Cercone E, Chinganya O, et al. Mortality surveillance during the COVID-19 pandemic. Bull World Health Organ. 2020;98(6):374. http://dx.doi.org/10.2471/BLT.20.263194.
- 5. Gundlapalli AV, Lavery AM, Boehmer TK, Beach MJ, Walke HT, Sutton PD, et al. Death Certificate—Based ICD-10 Diagnosis Codes for COVID-19 Mortality Surveillance United States, January—December 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021;70:523–7. http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7014e2.

- 6. Corrêa PRL, Ishitani LH, Abreu DMX de, Teixeira RA, Marinho F, França EB. The importance of surveillance in cases of and mortality from the COVID-19 epidemic in Belo Horizonte, 2020. Rev Bras Epidemiol. 2020;23. https://doi.org/10.1590/1980-549720200061.
- 7. Oliveira CM, Bonfim CV, Guimarães MJ, Frias PG, Antonino VC, Medeiros ZM. Infant mortality surveillance in Recife, Pernambuco, Brazil: practice, capability and limitations. Epidemiol Serv Saude. 2017;26(2):413–9. <a href="https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000200019">https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000200019</a>.
- 8. Mwananyanda L, Gill CJ, MacLeod W, Kwenda G, Pieciak R, Mupila Z, et al. COVID-19 deaths in Africa: prospective systematic postmortem surveillance study. BMJ. 2021;372. https://doi.org/10.1136/bmj.n334.
- 9. White P, Crowe C, Bowe A, Brennan A, Bruton O, O'Sullivan MB, et al. An audit of COVID-19 death reporting in counties Cork and Kerry, Ireland, winter 2021–2022. Ir J Med Sci. 2022;192(4):1589–94. https://doi.org/10.1007/s11845-022-03211-7.
- 10. Champagne F, Brousselle A, Hartz Z, Contandriopoulos AP e Denis JL. A análise da implantação. In: Brousselle A, Champagne F, Contandriopoulos AP e Hartz Z. Avaliação: conceitos e métodos. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2011. p. 217-238.
- 11. O'Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, Reed DA e Cook DA. Standards for Reporting Qualitative Research: A Synthesis of Recommendations. Acad Med. 2014;89(9):1245–51. https://doi.org/10.1097/ACM.000000000000388.
- 12. Oliveira CM, Frias PG, Bonfim CV, Antonino VC, Nascimento JD, Medeiros ZM. Assessment of infant mortality surveillance: case study. Rev Bras Saude Mater Infant. 2017,17(4):801-15. https://doi.org/10.1590/1806-93042017000400011.
- 13. Medina MG, et al. Use of theoretical models in health assessment: conceptual and operational aspects. In: Hartz, ZMA e Silva, LMV. orgs. Health assessment: from theoretical models to practice in the evaluation of health programs and systems [Internet]. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005 [cited 2023 Oct 18]. p. 41-63. Available from: http://books.scielo.org/id/xzdnf/epub/hartz-9788575415160.epub.
- 14. IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censos 2022 [Internet]. Recife: IBGE, 2023 [cited 2023 Aug 5]. Available from: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/recife/panorama.
- 15. Recife. Secretaria de Saúde do Recife. Plano Municipal de Saúde PMS 2022-2025 [Internet]. Recife: Secretaria de Saúde do Recife; 2022 [cited 2023 Aug 5]. Available from: https://www2.recife.pe.gov.br/.
- 16. Recife. Secretaria de Saúde do Recife. Plano Municipal de Contingência COVID-19. Versão1.5 [Internet]. Recife: Secretaria de Saúde do Recife; 2021 [cited 2024 Aug 5]. Available from: https://www2.recife.pe.gov.br/.
- 17. Organização Mundial de Saúde. Diretrizes internacionais para a certificação e classificação (codificação) da COVID-19 como causa de morte [Internet]. Geneva: OMS; 2020 [cited 2024 Aug 5]. Available from: <a href="https://www.paho.org/pt/documents/international-guidelines-certification-and-classification-coding-covid-19-cause-death">https://www.paho.org/pt/documents/international-guidelines-certification-and-classification-coding-covid-19-cause-death</a>.
- 18. Organização Mundial de Saúde. Manejo de cadáveres no contexto do novo coronavírus (COVID-19). Recomendações provisórias, 18 de março de 2020 [Internet]. Geneva: OMS; 2020 [cited 2024 Aug 5]. Available from: <a href="https://iris.paho.org/handle/10665.2/51957">https://iris.paho.org/handle/10665.2/51957</a>.
- 19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Doenças não Transmissíveis. Manejo de corpos no contexto do coronavírus COVID-19 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [cited 2024 Aug 5]. Available from: <a href="https://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/arquivos/manejo\_corpos\_coronavirus\_versao1\_25mar20">https://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/arquivos/manejo\_corpos\_coronavirus\_versao1\_25mar20</a> rev3.pdf.
- 20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Doenças não Transmissíveis. Manejo de corpos no contexto da doença causada pelo coronavírus Sars-CoV-2 COVID-19 [internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. 32p. 2° ed. [cited 2024 Aug 5]. Available from: <a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo\_corpos\_coronavirus\_COVID19.pdf">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo\_corpos\_coronavirus\_COVID19.pdf</a>.
- 21. Pernambuco. Secretaria Estadual de Saúde. Nota Técnica Nº 02. Recomendações para codificação das causas de morte na DO para os óbitos suspeitos ou confirmados por COVID-19 [Internet]. Pernambuco: Secretaria Estadual de Saúde; 2020 [cited 2024 Aug 5]. Available from: https://www.cievspe.com.

- 22. Pernambuco. Secretaria Estadual de Saúde. Nota Técnica Nº 04. Sobre Manejo de corpos no contexto da infecção pelo novo coronavírus COVID-19 [Internet]. Pernambuco: Secretaria Estadual de Saúde; 2020 [cited 2024 Aug 5]. Available from: https://www.cievspe.com.
- 23. Pernambuco. Secretaria Estadual de Saúde. Nota Técnica N°07. Vigilância epidemiológica e laboratorial na Pandemia da COVID-19 [Internet]. Pernambuco: Secretaria Estadual de Saúde; 2020 [cited 2024 Aug 5]. Available from: <a href="https://www.cievspe.com/novo-coronavirus-2019-ncov">https://www.cievspe.com/novo-coronavirus-2019-ncov</a>.
- 24. Recife. Secretaria de Saúde do Recife. Nota Informativa Nº 07. Vigilância dos óbitos por covid-19 [Internet]. Recife: Secretaria de Saúde do Recife; 2021 [cited 2024 Aug 5]. Available from: <a href="https://www2.recife.pe.gov.br/">https://www2.recife.pe.gov.br/</a>.
- 25. Figueiredo AM, Figueiredo DCMM, Gomes LB, Massuda A, Gil-García E, Vianna RP de T, et al. Social determinants of health and COVID-19 infection in Brazil: an analysis of the pandemic. Rev Bras Enferm. 2020;73(suppl 2). https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0673.
- 26. Weinberger DM, Chen J, Cohen T, Forrest WC, Farzad M, Don Oslan MP, et al. Estimation of Excess Deaths Associated With the COVID-19 Pandemic in the United States, March to May 2020. JAMA Intern Med. 2020;180(10):1336–1344. https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.3391.
- 27. World Health Organization. Surveillance strategies for COVID-19 human infection: interim guidance, 10 May 2020 [Internet]. Geneva: World Health Organization: 2020 [cited 2024 Aug 5]. Available from: <a href="https://apps.who.int/iris/handle/10665/332051">https://apps.who.int/iris/handle/10665/332051</a>.
- 28. Heráclio IL, Silva MA, Vilela MB, Oliveira CM, Frias PG, Bonfim CV. Epidemiological investigation of perinatal deaths in Recife-Pernambuco: a quality assessment. Rev Bras Enferm. 2018;71(5):2519-26. <a href="http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0916">http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0916</a>.
- 29. Marques LJ, Silva ZP, Alencar GP, Almeida MF. Contributions by the investigation of fetal deaths for improving the definition of underlying cause of death in the city of São Paulo, Brazil. Cad Saúde Pública. 2021;37(2). <a href="https://doi.org/10.1590/0102-311X00079120">https://doi.org/10.1590/0102-311X00079120</a>.
- 30. Marques CA, Siqueira MM, Portugal FB. Assessment of the lack of completeness of compulsory dengue fever notifications registered by a small municipality in Brazil. Ciênc saúde coletiva. 2020; 25(3):891-900. https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.16162018.
- 31. Escosteguy CC, Pereira AG, Medronho RA. Three decades of hospital epidemiology and the challenge of integrating Health Surveillance: reflections from a case. Ciênc saúde coletiva. 2017;22(10):3365-79. <a href="https://doi.org/10.1590/1413-812320172210.17562017">https://doi.org/10.1590/1413-812320172210.17562017</a>.
- 32. Vianna EC, Pestana LC, Meireles IB, Rafael RM, Marziale MH, Faria MG, et al. Management of resources in a federal emergency hospital during the COVID-19 pandemic. Rev Bras Enferm. 2022;75. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0149.
- 33. Social distancing measures to control the COVID-19 pandemic: potential impacts and challenges in Brazil. Ciênc saúde coletiva. 2020, 25:2423-46. <a href="https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020">https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020</a>.
- 34. Eck K e Hatz S. State surveillance and the COVID-19 crisis. Journal of Human Rights. 2020, 19(5):603-612. https://doi.org/10.1080/14754835.2020.1816163.
- 35. Vila Nova AHO, Ferraz SS, Silva APSC, Ribeiro ACL, Oliveira CM, Bonfim CV. Completeness of death records for COVID-19 in Recife, Pernambuco, 2020-2021. CES. 2023, 37(1). https://doi.org/10.33148/CESv37n1(2022)2151.
- 36. Carvalho PI, Vidal SA, Figueirôa B de Q, Vanderlei LC de M, Oliveira CM de, Pereira CC de B, et al. Maternal mortality committee and death surveillance in Recife in improving information: exante and ex-post evaluation. Rev Bras Saude Mater Infant. 2023;23. <a href="https://doi.org/10.1590/1806-9304202300000254-en">https://doi.org/10.1590/1806-9304202300000254-en</a>.
- 37. Prefeitura do Recife (Recife). Portaria nº 38, de 08 de maio de 2017. Institui o Grupo de Trabalho Municipal sobre Vigilância do Óbito por Tuberculose [Internet]. Diário Oficial do Recife. 2017 [cited 2024 Aug 5]; 8 jun:7. Available from: https://dome.recife.pe.gov.br/dome/doDia.php?dataEdicao=2017-06-08.

# 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vigilância do óbito revelou-se uma importante estratégia para confirmar ou descartar as mortes por covid-19, melhorando a qualidade da informação, contribuindo para a adoção de medidas preventivas e redução da mortalidade. Relatar a experiência local permitiu elucidar as etapas envolvidas na estratégia e a insuficiência de algumas, em especial a periodicidade das discussões dos óbitos e as recomendações aos gestores sobre os problemas identificados. Detectar as fragilidades e potencialidades contribui para o aprimoramento das etapas e adaptação da estratégia, principalmente após a declaração do fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à covid-19 pela Organização Mundial da Saúde.

Por fim, em termos de produção científica, recomenda-se o desenvolvimento de estudo para avaliação do impacto da vigilância do óbito por Covid-19, para apontar as fragilidades e potencialidades, contribuindo para o aprimoramento das etapas e uma possível implantação em outros municípios do país.

# 9 REFERÊNCIAS

ALTINO, R. C. *et al.* A importância da notificação compulsória frente à Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e Covid-19. **Rev. Salusvita,** Bauru, v. 39, n. 3, p. 627-649, nov. 2020. Disponível em: https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salumenu.htm. Acesso em: 19 jan. 2023.

ANDERSON, R. M. *et al.* How will country-based mitigation measures influence the course of the Covid-19 epidemic? **The Lancet**, London, v. 395, n. 10228, p. 931-934, Mar. 2020. Disponível em: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30567-5/fulltext. Acesso em: 29 dez. 2022.

BARRETO, M. L. *et al.* O que é urgente e necessário para subsidiar as políticas de enfrentamento da pandemia de Covid-19 no Brasil? **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 23, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbepid/a/6rBw5h7FvZThJDcwS9WJkfw/?lang=pt. Acesso em: 5 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia para a Rede Laboratorial de Vigilância de Influenza no Brasil.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016. 66 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\_laboratorial\_influenza\_vigilancia\_influenza\_brasil.p df. Acesso em: 22 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Covid-19: Painel Coronavírus.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://COVID.saude.gov.br/. Acesso em: 08 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Doenças não Transmissíveis. **Manejo de corpos no contexto do coronavírus – Covid-19** [recurso eletrônico] – Brasília: Ministério da Saúde, 2020a. 17p. 1° versão. Disponível em: https://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/arquivos/manejo\_corpos\_coronavirus\_versao1\_25mar20\_re v3.pdf. Acesso em: 15 fev. 2023

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Doenças não Transmissíveis. **Manejo de corpos no contexto da doença causada pelo coronavírus Sars-CoV-2 Covid-19** [recurso eletrônico] Brasília: Ministério da Saúde, 2020b. 32p. 2° edição. Disponível em: http://bysms.saude.gov.br/bys/publicacoes/manejo corpos coronavirus COVID19.pdf. Acesso em: 15
- fev. 2023.
- CAPARROZ, D. P.; SOUZA, N. J. F. Investigação de óbitos por Covid-19 em Aparecida de Goiânia Perfil e qualificação do sistema de informação de mortalidade. **Rev Cient Esc Estadual Saúde Pública Goiás "Cândido Santiago"**, Goiânia, v. 8, p. 14-17, jan. 2022.
- CARFI, A. *et al.* Persistent Symptoms in Patients After Acute Covid-19. **JAMA**, London, v. 324, n. 6, p. 603-605, July 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32644129/. Acesso em 27 ago. 2022.
- CIOTTI, M. *et al.* The Covid-19 pandemic. **Crit. Rev. Clin. Lab Sci.**, [*s.l.*], v. 57, n. 6, p. 365-388, July 2020. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10408363.2020.1783198. Acesso em: 09 jan. 2023.
- CORRÊA, P. R. L. *et al.* A importância da vigilância de casos e óbitos e a epidemia da Covid-19 em Belo Horizonte, 2020. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 23, 1-12, 2020, Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbepid/a/KFqNwDz3HN7QNc5PgXWnwKK/?lang=pt. Acesso em: 6 jan. 2023.
- CORDEIRO, D. C.; GONÇALVES, M. J. F. Implantação do protocolo de vigilância do óbito com menção de tuberculose e seus efeitos na vigilância de um município brasileiro de grande porte. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 2, p. 1-20, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/mvS5MsctXV3DKSmskVsSy4v/?lang=pt. Acesso em: 08 dez. 2022.
- CUCINOTTA, D.; VANELLI, M. WHO Declares Covid-19 a Pandemic. **Acta Biomedica Atenei Parmensis**, [s.l.], v. 91, n. 1, p. 157–160, Mar. 2020. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7569573/. Acesso em: 29 dez. 2022.
- DOMINGUES, C. M. A. S. Desafios para a realização da campanha de vacinação contra a Covid-19 no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 1, p. 1-20, jan. 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/KzYXRtNwy4fZjTXsgwSZvPr/?lang=pt. Acesso em: 12 de out. 2022.
- EMMERICH, F. G. Comparações entre os estados vizinhos do Amazonas e do Pará no Brasil na segunda onda do surto de Covid-19 e um possível papel do tratamento ambulatorial precoce. **Int J Environ Res Public Health**, [s.l.], v. 18, n. 7, p. 1-18, mar. 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33805135/. Acesso em: 12 out. 2022.
- FAN, C. *et al.* Prediction of epidemic spread of the 2019 novel coronavirus driven by spring festival transportation in China: a population-based study. **Int J Environ Res Public Health**, [s.l.], v. 17, n. 5, p. 1-27, mar. 2020. Disponível em: https://www.mdpi.com/1660-4601/17/5/1679. Acesso em: 23 ago. 2022.
- FRIAS, P. G. *et al.* Utilização das informações vitais para a estimação de indicadores de mortalidade no Brasil: da busca ativa de eventos ao desenvolvimento de métodos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, p. 1-13, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/DbSQhcvxfbyPCf5bZZTQ4qc/?lang=pt. Acesso em: 4 jan. 2023.
- GARCIA, L. P.; DUARTE, E. Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da Covid-19 no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde.** Brasília-DF, v. 29, n. 2, p. 2-4, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ress/a/B7HqzhTnWCvSXKrGd7CSjhm/?lang=pt. Acessado em: 29 dez. 2022.

- GUNDLAPALLI, A. V. *et al.* Death Certificate—Based ICD-10 Diagnosis Codes for Covid-19 Mortality Surveillance United States, January—December 2020. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep** 2021; 70:523–527. Disponível em: http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7014e2. Acesso em: 19 maio 2023.
- GUPTA, A. *et al.* Extrapulmonary manifestations of Covid-19. **Nat Med.**, [*s.l.*], v. 26, n. 7, p.1017-1032, July 2020. Disponível em: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32651579/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32651579/</a>. Acesso em: 23 ago. 2022.
- HUANG, Y. *et al.* Spatiotemporal epidemiology of Covid-19 from an epidemic course perspective. **Geospatial Health**, [s.l.], v. 17, n. s1, Jan. 2022. Disponível em: https://www.geospatialhealth.net/index.php/gh/article/view/1023. Acesso em: 12 jan. 2022.
- IBGE INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censos 2022. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/recife/panorama. Acesso em: 08 jul. 2023. Recife: IBGE, 2023.
- IBRAHIM, N. K. Epidemiologic surveillance for controlling Covid-19 pandemic: types, challenges and implications, **Journal of Infection and Public Health**, Volume 13, Issue 11, 2020, Pages 1630-1638. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.07.019. Acesso em: 19 maio 2023.
- KIM, K. D. *et al.* Progress and Challenges in the Development of Covid-19 Vaccines and Current Understanding of SARS-CoV-2- Specific Immune Responses. **J Microbiol Biotechnol.** [s.l.], v. 30, n. 8, p. 1109-1115, Aug. 2020. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9728398/. Acesso em: 29 dez. 2022.
- KOC, H. C. *et al.* Long Covid and its Management. **Int J Biol Sci.**, [*s.l.*], v. 18, n. 12, p. 4768-4780, July 2022. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9305273/#B22. Acesso em: 27 ago. 2022.
- LOPEZ, B. J. *et. al.* Effectiveness of the Pfizer-BioNTech and Oxford-AstraZeneca vaccines on Covid-19 related symptoms, hospital admissions, and mortality in older adults in England: test negative case-control study. **BMJ**, London, v. 373, n. 1201, p. 1-11, May 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33985964/. Acesso em: 12 out. 2022.
- MACIEL, E. *et al.* A campanha de vacinação contra o SARS-CoV-2 no Brasil e a invisibilidade das evidências científicas. **Cien Saude Colet.**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 951-956, mar. 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/YFbPSKJvkTj4V3pXd8b7yvJ/?lang=pt. Acesso em: 12 out. 2022.
- MARINHO, M. F. *et al.* Dados para a saúde: impacto na melhoria da qualidade da informação sobre causas de óbito no Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 22, suppl 3, 2019,. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbepid/a/7HwxBgfMnKyW9s5FMqZCnjK/?lang=pt. Acesso em: 6 jan. 2023.
- MARQUES, D. H. F.; NOGUEIRA, O. J. O.; FARIA, P. D. Investigação dos óbitos no Brasil no contexto da pandemia de Covid-19: um estudo exploratório. *In:* **População e desenvolvimento em debate:** impactos multidimensionais da pandemia da Covid-19 no Brasil 2020. 1. ed. Campinas, SP: Traço Publicações e Design: Associação Brasileira de Estudos Populacionais, 2021. p. 192-200. Disponível em: https://brazil.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/e-book\_populacao\_e\_desenvolvimento\_em\_debate\_unfpa\_e\_abep\_2021.pdf. Acesso em: 06 jan. 2023.
- MARTINES, M. R. *et al.* Detecting space—time clusters of Covid-19 in Brazil: mortality, inequality, socioeconomic vulnerability, and the relative risk of the disease in Brazilian municipalities. **J Geogr Syst.** [*s.l.*], v. 23, n. 7, p. 7-36, Mar. 2021. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s10109-020-00344-0#citeas. Acesso em: 03 jun. 2021.

- MEYEROWITZ, E. A. *et al.* Transmission of SARS-CoV-2: A Review of Viral, Host, and Environmental Factors. **Ann Internal Medicine**. [*s.l.*], v. 174, n. 1, p. 69-79, Jan. 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32941052/. Acesso em: 23 ago. 2022.
- MO, P. *et al.* Clinical Characteristics of Refractory Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. **Clin Infect Dis.**, [*s.l.*], v. 73, n. 11, p. e4208-e4213, Dec. 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32173725/. Acesso em: 08 set. 2022.
- MUZY, J.; CASTANHEIRA, D.; ROMERO, D. Análise da qualidade da informação da mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis e sua utilização nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Cad. Saude Colet.**, Rio de Janeiro, v. 29, n. spe, p. 152-164, dez. 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cadsc/a/4DvCtHbP5qSxFRc4z47DGmp/?lang=pt. Acesso em: 6 jan. 2023.
- MWANANYANDA, L. *et al.* Covid-19 deaths in Africa: prospective systematic postmortem surveillance study. **BMJ** 2021; 372 Disponível em: https://doi.org/10.1136/bmj.n334. Acesso em: 19 maio 2023
- NOVA, A. H. O. V. *et al.* Completude dos registros de óbitos por Covid-19 no Recife, Pernambuco, 2020-2021. **Cadernos de Estudos Sociais** [Internet]. 11° de abril de 2023; 37(1). Disponível em: https://periodicos.fundaj.gov.br/CAD/article/view/2151. Acesso em: 18 de jul. 2023.
- OLIVEIRA, C. M. *et al.* Avaliação da vigilância do óbito infantil: estudo de caso. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, v. 17, n. 4, p. 1-15, out./dez. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/bnDGWYdGRWBQjpTC6Gcs3TL/abstract/?lang=pt. Acesso em 27 nov. 2022.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Declaração sobre a segunda reunião do Comitê de Emergência do Regulamento Sanitário Internacional (2005) sobre o surto do novo coronavírus (2019-nCoV)**. Disponível em: <a href="https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov). Acesso em: 25 ago. 2022. Geneva: OMS, 2020a.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Surveillance strategies for Covid-19 human infection: interim guidance. **World Health Organization**. Disponível em: https://apps.who.int/iris/handle/10665/332051. Acesso em: 22 maio de 2023. Geneva: OMS, 2020b.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Painel da OMS Covid-19**. Disponível em: https://COVID19.who.int/. Acesso em: 08 jul. 2023. Geneva: OMS, 2023.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Diretrizes internacionais para a certificação e classificação (codificação) da Covid-19 como causa de morte**. Disponível em: https://www.paho.org/pt/documents/international-guidelines-certification-and-classification-coding-covid-19-cause-death. Acesso em: 05 jul. 2023. Geneva: OMS, 2020c.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Manejo de cadáveres no contexto do novo coronavírus** (**Covid-19**). Recomendações provisórias, 18 de março de 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/handle/10665.2/51957. Acesso em: 05 jul. 2023. Geneva: OMS, 2020d.
- PAES, N. A.; SANTOS, C. S. A. D.; COUTINHO, T. D. F. Quality of children's death records for regionalized spaces: a methodological route. **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 24, p. 1-13, Apr. 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbepid/a/btTz7fnzTmDSKRTvdNdFMjC/?lang=en. Acesso em: 04 jan. 2023

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. **Informe Epidemiológico Coronavírus (Covid-19)**. Disponível em: <a href="https://www.cievspe.com/novo-coronavirus-2019-ncov">https://www.cievspe.com/novo-coronavirus-2019-ncov</a>. Acesso em: 08 jul. 2023. Pernambuco: Secretaria Estadual de Saúde, 2023.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. Instrutivo para Preenchimento do Formulário de Notificação de Casos de Covid-19 no Sistema NOTIFICA PE. Disponível em: https://www.cievspe.com. Acesso em: 27 de nov. 2022. Pernambuco: Secretaria Estadual de Saúde, 2022.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. Nota Técnica Nº07. Vigilância epidemiológica e laboratorial na Pandemia da Covid-19. Disponível em: https://www.cievspe.com/novo-coronavirus-2019-ncov. Acesso em: 22 nov. 2022. Pernambuco: Secretaria Estadual de Saúde, 2020a.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. Nota Técnica Nº02. Recomendações para codificação das causas de morte na DO para os óbitos suspeitos ou confirmados por Covid-19. Disponível em: https://www.cievspe.com. Acesso em: 27 de nov. 2022. Pernambuco: Secretaria Estadual de Saúde, 2020b.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. Nota Técnica Nº04. Sobre Manejo de corpos no contexto da infecção pelo novo coronavírus — Covid-19. Disponível em: https://www.cievspe.com. Acesso em: 27 de nov. 2022. Pernambuco: Secretaria Estadual de Saúde, 2020c.

PRADO M. *et al.* Análise de subnotificação do número de casos confirmados da Covid-19 no Brasil. **Nota Técnica 7 – 11/04/2020.** Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Núcleo de Operações e Inteligência em Saúde; Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: http://www.supersuporte.com/myRpubs/NT7\_Subnotificacao\_notaDia11- abr-2020.pdf. Acesso em: 03 jun. 2021.

RECIFE. Secretaria de Saúde do Recife. **Plano Municipal de Saúde - PMS 2022-2025**. Disponível em: https://www2.recife.pe.gov.br/. Acesso em: 21 jul. 2023. Recife: Secretaria de Saúde do Recife, 2022.

RECIFE. Secretaria de Saúde do Recife. NOTA INFORMATIVA Nº 07. **Vigilância dos óbitos por covid-19**. Disponível em: https://www2.recife.pe.gov.br/. Acesso em: 08 ago. 2022. Recife: Secretaria de Saúde do Recife, 2021a.

RECIFE. Secretaria de Saúde do Recife. **Plano Municipal de Contingência Covid-19.** Versão1.5. Disponível em: https://www2.recife.pe.gov.br/. Acesso em: 08 ago. 2022. Recife: Secretaria de Saúde do Recife, 2021b.

RECIFE. Secretaria de Saúde do Recife. **Boletim Epidemiológico Novo Coronavírus**. Número 26/2023. Disponível em: <a href="https://cievsrecife.wordpress.com/">https://cievsrecife.wordpress.com/</a>. Acesso em: 08 jul. 2023. Recife: Secretaria de Saúde do Recife, 2023.

RODRIGUES, M. N. G.; VIEIRA, F. M. S. B.; VASCONCELLOS-SILVA, P. R. Análise das recomendações das Comissões Regionais de Mortalidade Materna para os casos de óbitos por aborto provocado no Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad Saúde Pública** [Internet]. 2021;37(6):e00215020. Disponível em://doi.org/10.1590/0102-311X00215020. Acesso em: 18 jul. 2023.

ROTHAN, H. A.; BYRAREDDY, S. N. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (Covid-19) outbreak. **J Autoimmun**., [s.l.], v. 109, n. 102433, May 2020. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7127067/#bib12. Acesso em: 07 set. 2022.

- SANTOS, H. G. D. *et al.* Concordância sobre causas básicas de morte infantil entre registros originais e após investigação: análise de dois biênios nos anos 2000. **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 313-322, abr./jun. 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbepid/a/3BX7WgPL4Wc6pBRtzDTvsLw/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 12 dez. 2022.
- SILVA, U. M. P. *et al.* Vigilância do óbito infantil no Espírito Santo, Brasil. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, Vitória-ES, v. 20, n. 4, p. 31-37, out./dez. 2018. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/24595. Acesso em 12 dez. 2022.
- SILVA, M. A. *et al.* Estudo epidemiológico do comportamento da SRAG pelo vírus Influenza em crianças antes e após a pandemia do Covid-19 no Brasil. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 8, p. 54793-54811, ago. 2022. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/50783. Acesso em 21 jan. 2023.
- SORIANO, J. B. *et al.* A clinical case definition of post-covid-19 condition by a Delphi consensus. **Lancet Infect Dis.**, London, v. 22, n. 4, p. 102-e107, Apr. 2022. Disponível em: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34951953/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34951953/</a>. Acesso em: 28 ago. 2022.
- SETEL, P. *et al.* Mortality surveillance during the Covid-19 pandemic. **Bull World Health Organ** 2020; 98:374. Disponível em: http://dx.doi.org/10.2471/BLT.20.263194. Acesso em: 19 maio 2023
- WEINBERGER, D. M. *et al.* Estimation of Excess Deaths Associated With the Covid-19 Pandemic in the United States, March to May 2020. **JAMA Intern Med.** 2020;180(10):1336–1344. Disponível em: doi:10.1001/jamainternmed.2020.3391. Acesso em 19 maio 2023
- WHITE, P. *et al.* An audit of Covid-19 death reporting in counties Cork and Kerry, Ireland, winter 2021-2022. **Ir J Med Sci.** v. 16, p. 1–6, Nov. 2022. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s11845-022-03211-7/. Acesso em 06 jan. 2023.
- WIERSINGA, W. J. *et al* Pathophysiology, transmission, diagnosis, and treatment of coronavirus disease 2019 (Covid-19): a review. **JAMA**, London, v. 324, n. 8, p. 782-793, Aug. 2020..Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32648899/. Acesso em: 23 ago. 2022.
- WU, F. *et al.* A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. **Nature**, United Kingdom v. 579, n. 7798, p. 265-269, Mar. 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32015508/. Acesso em: 26 ago.2022.
- XAVIER, D. R. *et al.* O Tempo dos dados: explorando a cobertura e oportunidade dos sistemas de informação Sivep Gripe e e-SUS VE. *In*: FREITAS, C. M.; BARCELLOS, C.; VILLELA, D. A. M. (org). **COVID-19 no Brasil**: cenários epidemiológicos e vigilância em saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021. cap. 16, p. 271-285. (Série Informação para ação na Covid-19). ISBN: 978-65-5708-049-8.
- ZHOU, P. *et al.* A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. **Nature**, United Kingdom, v. 579, p. 270-273, Feb. 2020. Disponível em: https://www.nature.com/articles/s41586-020-2012-7#citeas. Acesso em: 29 dez. 2022.
- ZHU, N. *et al.* A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. **N Engl J Med.**, [s.l.], v. 382, n. 8, p. 727-733, Feb. 2020. Disponível em: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa2001017#article\_citing\_articles. Acesso em: 28 de ago. 2022.

# ANEXO A – FICHA DE NOTIFICAÇÃO DO NOTIFICA PE

Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde - Pernambuco (CIEVS-PE)



# NOVO FORMULÁRIO DE NOTIFICAÇÃO SRAG

NOTIFIQUE AQUI OS CASOS DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG HOSPITALIZADO OU ÓBITO): Indivíduo com síndrome gripal\* que apresente dispneia/desconforto respiratório OU pressão persistente no tórax OU saturação de O2 menor que 95% em ar ambiente OU coloração azulada dos lábios ou rosto OU que evoluiu para óbito por SRAG independente da internação. Em crianças: além dos itens anteriores, observar os batimentos de asa de nariz, cianose, tiragem intercostal, desidratação e inapetência.

\*Sindrome gripal = indivíduo com quadro respiratório agudo, caracterizado por pelo menos dois (2) dos seguintes sinais e sintomas: febre (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou gustativos.

Importante: Os casos que se enquadrem na definição acima, além de notificados de forma imediata ao Cievs, nesta plataforma, precisam ser notificados também no Sivep-Gripe.

Para notificação de casos leves de COVID-19 (não hospitalizados) na população em geral, CLIQUE AQUI.

# Notificação Atenção! Campos com \*\* é obrigatório o preenchimento. Campos com \* são essenciais para ter uma notificação de qualidade. Dados pessoais Nome Completo\*\* Cartão Nacional de Saúde (CNS) Sexo\*\* Raca/Cor\*\* Comunidade/Povo Tradicional?\*\* ○ Sim ○ Não ○ Ignorado Data de Nascimento ○ Sim ○ Não Nome da mãe Outro país?\* ○ Sim ○ Não Estado de Residência\*\* Municipio de Residência\*\* Logradouro (Rua, Avenida, etc) Número

#### Notificação

Dados Pessoais
Ocupação do Paciente
Dados da Notificação
Sinais e Sintomas
Morbidades Prévias
Dados de Imunização
Exames de Imagem
Exames Laboratoriais
Notificador

Bairro  CEP (Residencia)  Telefone Paciente*  (Telefone Contato/Telefone Celular)  Dados Complementares  Orientação Sexual** Identidade de Gênero**  V  Ocupação do Paciente  É Profissional de Saúde?**
Telefone Paciente*  (Telefone Contato/Telefone Celular)  Dados Complementares  Orientação Sexual**  Identidade de Gênero**  Ocupação do Paciente  É Profissional de Saúde?**  É Profissional de Segurança  Sim Não  Outra ocupação essencial?  Contato próximo de profissional de saúde ou de segurança pública?  Dados da Notificação  SRAG**  Sim Não  Especificação do Evento**  INTERNADO**  Sim Não  Sim Não  Sim Não  SRAG**  Sim Não  SRAG**  Sim Não  SRAG**  Sim Não  SRAG**  Sim Não
Telefone Contato/Telefone Celular)  Dados Complementares  Orientação Sexual**  Identidade de Gênero**  É Profissional de Saúde?**  É Profissional de Saúde?**  É Profissional de Segurança  Öutra ocupação essencial?  Contato próximo de profissional de saúde ou de segurança pública?  Dados da Notificação  SRAG**  Sim Não  Especificação de Evento**  INTERNADO**  Sim Não
Telefone Contato/Telefone Celular)  Dados Complementares  Orientação Sexual**  Identidade de Gênero**  É Profissional de Saúde?**  É Profissional de Saúde?**  É Profissional de Segurança  Öutra ocupação essencial?  Contato próximo de profissional de saúde ou de segurança pública?  Dados da Notificação  SRAG**  Sim Não  Especificação de Evento**  INTERNADO**  Sim Não
Orientação Sexual**  Identidade de Gênero**  Ocupação do Paciente  É Profissional de Saúde?**  É Serviço Público  Sim Não  É Profissional de Segurança Sim Não  Outra ocupação essencial?  Contato próximo de profissional de saúde ou de segurança pública?  Sim Não  Dados da Notificação  SRAG**  Sim Não  Especificação do Evento**  INTERNADO**  Sim Não  Sim Não
Identidade de Gênero**
Identidade de Gênero**
Ocupação do Paciente  É Profissional de Saúde?**
É Profissional de Saúde?**
É Serviço Público
É Profissional de Segurança
Outra ocupação essencial?
Contato próximo de profissional de saúde ou de segurança pública?  Dados da Notificação  SRAG** Sim Não  Especificação do Evento**  INTERNADO** Sim Não
SRAG** Sim Não  Especificação do Evento**  INTERNADO** Sim Não  Sinais e Sintomas
Dados da Notificação  SRAG**
SRAG**
Especificação do Evento**  INTERNADO**  Sim O Não  Sinais e Sintomas
INTERNADO**
— Sinais e Sintomas —
Sintomático?** Sim Não
5.11.1 O 1.11.1
Morbidades Prévias
Possui morbidades ou condições OSim ONão
previas de saúde?**
Dados de Imunização
Recebeu vacina para Covid-19?*
Exames Laboratoriais
COLETA* O Sim O Não
Exames de Imagem
Realizou Tomografia?*

Notificador —		
Nome do Notificador**		
Local/Setor De Trabalho Do		
Notificador*		
Unidade Notificadora**		~
-11		
Telefone De Contato Do Notificador/Unidade Notificante**		
E-Mail Do Notificador/Unidade Notificante**		
Estado Da Notificação**	•	
Município Da Notificação**		
Observações		
Observações		
Anexo 1		
	Arraste aqui seu arquivo ou <u>Localizar</u>	
Anexo 2	Arraste aqui seu arquivo ou <u>Localizar</u>	

Arraste aqui seu arquivo ou Localizar

Anexo 3

# ANEXO B – FICHA DE NOTIFICAÇÃO DO e-SUS NOTIFICA

aÇİ.	MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDI
KING B	~

Sintomas: (Marcar X)

Nº			

FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE SG SUSPEITO DE DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2019 — COVID-19 (B34.2)

Definição de caso: Indivíduo com quadro respiratório agudo, caracterizado por pelo menos dois (2) dos seguintes sinais e sintomas: febre (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olíativos ou distúrbios gustativos.

Em crianças: além dos itens anteriores considera-se também obstrução nasal, na ausência de outro diagnóstico específico.

Em idosos: deve-se considerar também critérios específicos de agravamento como síncope, confusão mental, sonolência excessiva, irritabilidade e inapetência.

Observação: Na suspeita de	COVID-19, a febre	pode estar ausente	e sintomas gastroi	ntestinais (diarreia) poder	n estar presentes.		
			I	DENTIFICAÇÃO			
Município de Notifica	ção:	N 10 N 10	UF de	notificação:   _	Į.	Data da Notificação:	_
Tem CPF? (Marcar X)	Estrang	eiro: (Marcar X)	Profis	sional de saúde: (Ma	rcar X)	Profissional de segurança: (	Marcar X)
Sim   Não	Sim   Não   Sim   Não   Sim			im   Não		Sim   Não	
CPF: _ _  _	_ _ _	_ CNS:	_ _ _ _	_ _ _ _ _		Passaporte:   _	_ _ _
Ocupação (CBO):							
Nome Completo:							
Nome Completo da M	lãe:						
Data de nascimento:	ll		País de orige	em:			
Sexo: (Marcar X)		Raça/Cor:	Branca		Amarela	Parda  _	Ignorado
Masculino	Feminino	(Marcar X)	Indígen	a Se indígena,	informar etnia:_		
É membro de povo ou	comunidade	tradicional? (M	arcar X)    Si	m   Não	Se sim, qual?		
Estado de residência:   _  Município de Residência:			Residência:			CEP:	_l_
Logradouro:				Número:		Bairro:	
Complemento:				9			
Telefone 1:				Telefone 2:			
E-mail:							
		ESTRA	TÉGIA E LOCA	AL DE REALIZAÇÃO	DA TESTAGEN	И	
Estratégia: (Marcar X)	Diagn	óstico assistenc	cial (sintomático	o)    Busca ati	va de assintomát	ico    Triagem de popu	lação específic
Se busca ativa de	Monit	oramento de c	ontatos	Se triagem de	Trabalha	adores de serviços essenciais o	u estratégicos
assintomático:	Invest	igação de surto	os	população	Profission	onais de saúde	
(Marcar X)	Monit	oramento de v	iajantes com	específica:	específica:    Gestantes e puérperas		
	risco de VO	C (quarentena)	)	(Marcar X)	Povos e	comunidades tradicionais	
	Outro	<u>:</u>		_	Outro:_		
Local de realização	Serviç	o de saúde (UB	S, hospital, UP	A etc.)    Local	de trabalho	Aeroporto	
da testagem:	Farmá	cia ou drogaria	ı	Escol	a	Domicílio ou com	nunidade
(Marcar X)	Outro	:					
			DADOS CLÍ	VICOS EPIDEMIOL	ÓGICOS		

Assintomático	Febre	İ	Dor de Garganta	Dispneia	Tosse				
_  Coriza	Dor de	Cabeça	Distúrbios gustativo	. — .	Outros				
Data do início dos sin	tomas:	<u> </u>							
Condições: (Marcar X)	Condições: (Marcar X)     Doenças cardíacas crônicas     Diabetes								
Doenças respiratórias crônicas descompensadas    Puérpera (até 45 dias do parto)    Ge									
Doenças renais crônicas em estágio avançado (graus 3, 4 e 5)     Imunossupressão     Obesidade									
Portador de doenças cromossômicas ou estado de fragilidade imunológica     Outros									
	Campos preenchidos automaticamente pelo sistema.								
		Dose	Data da vacinação	Laboratório produtor da vacir	na Lote da vacina				
Recebeu vacina	Se recebeu vacina	1ª dose							
Covid-19? (Marcar X)	Covid-19,	2ª dose							
Sim   Não	informar:	Reforço							
		2ª dose reforço							
Recebeu tratamento para Covid-19? (Marcar X) Qual antiviral: (Marcar X)									
Sim   Não      Ignorado    Nirmatrevir/Ritonavir    Baricitinibe    Outros, espcifique:									
Data do início do trat	Data do início do tratamento:								

EXAMES LABORATORIAIS								
Tipo de teste	Esta	ido do teste	Data da coleta	Resultado				
RT-PCR	Solicitado	Coletado		Não detectável   Detectável				
	Concluído	Não Solicitado		Inconclusivo ou Indeterminado				
RT-LAMP	Solicitado	Coletado		Não detectável   Detectável				
	Concluído	Não Solicitado		Inconclusivo ou Indeterminado				
Teste sorológico IgA	Solicitado	Coletado		Não reagente    Reagente				
	Concluído	Não Solicitado		Inconclusivo ou Indeterminado				
Teste sorológico IgM	Solicitado	Coletado		Não reagente    Reagente				
	Concluído	Não Solicitado		Inconclusivo ou Indeterminado				
Teste sorológico IgG	Solicitado	Coletado		Não reagente    Reagente				
	Concluído	Não Solicitado		Inconclusivo ou Indeterminado				
Teste sorológico –	Solicitado	Coletado		Não reagente    Reagente				
anticorpos totais	Concluído	Não Solicitado		Inconclusivo ou Indeterminado				
Teste rápido de anticorpo	Solicitado	Coletado		Não reagente    Reagente				
IgM	Concluído	Não Solicitado		Inconclusivo ou Indeterminado				
Teste rápido de anticorpo	_ Solicitado	Coletado		Não reagente    Reagente				
IgG	Concluído	Não Solicitado		Inconclusivo ou Indeterminado				

# ANEXO C – FICHA DE NOTIFICAÇÃO DO SIVEP – GRIPE



Νº

		MINISTÉRIO DA SAÚDE FICHA DE REGISTRO INDIVIDUAL - SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE	CASOS DE	SÍNDROME RESPIRATÓRIA A	GUDA GRAVE HOSPITALIZADO - 25/05/	2023.		
persi	istente n	IDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG-HOSPITALIZADO no tórax OU saturação de O2 menor que 95% em ar ambiente OI e notificação no SIVEP-Gripe, devem ser considerados os casos «	J coloraç	ão azulada dos lábio	s ou rosto.			
	T		ue SKAG			de nospitalização.		
1		do preenchimento da ficha de notificação:		_   2   Data de	1ºs sintomas	L [ ]		
3	UF:_	_   4   Município:			Código (IBGE): _	<u> </u>		
5	Unida	ade de Saúde:		Indiana .	Código (CNES):  _	.		
	6	Tem CPF?    1-Sim 2-Não	7	CPF:  _	_ _ _ _ _			
	8	Estrangeiro    1-Sim 2-Não						
	9	Cartão Nacional de Saúde (CNS): _ _ _ _		_ _ _ _	_[			
te	10	Nome:			11 Sexo: 1-Ma	sc. 2- Fem. 9- Ign		
ien	12	Data de nascimento: 13 (Ou)	Idade:		14 Gestante:			
Рас		1-Dia	2-Mês 3-	Ano	1-1º Trimestre 2-2º Trimestre			
9	15	Raça/Cor: 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indíg	ena 9-Igr	norado	4-Idade Gestacional Ignorada 6-Não se aplica 9-Ignorado	5-Não		
los	16	Se indígena, qual etnia?						
Dados do Paciente	17	É membro de povo ou comunidade tradicional?  _	1-Sim 2	-Não	18 Se sim, qual?	2 2 0 10 2 3		
	19	Escolaridade:   0-Sem escolaridade/Analfabeto 1-Fundar 3-Médio (1º ao 3º ano) 4-Superi			undamental 2º ciclo (6ª a 9ª série) o se aplica 9-Ignorado			
	20	Ocupação:	21	Nome da mãe				
ia.	22	CEP: _ _  _ _						
suci	23	UF: _ 24 Município:		Códi	go (IBGE):	i_		
Dados de residência	25	Bairro: 26 Logra	adouro	(Rua, Avenida, etc.):		27 Nº:		
Je r	20	Complemento (apto, casa, etc):	29	(DDD) Telefon				
) SC	28	Complemento (apto, casa, etc).	29	(DDD) TeleTon	:. 			
ado	30	Zona: 1-Urbana 2-Rural 3-Perjurbana 9-Ignorado	31	País: (se residente				
	32	1_1	200		·	<u> </u>		
	33	Trata-se de caso nosocomial (infecção adquirida no Paciente trabalha ou tem contato direto com aves			2-Não 9-ignorado	Não poplum		
		3- Sim, outros, qual 9-ignorado	2	- Sili		*		
	34	Sinais e Sintomas: 1-Sim 2-Não 9-ignorado  _   Febre Saturação O <sub>2</sub> < 95%  _   Diarreia  _   Vômito  _   Dor abdominal  _			arganta    Dispneia    De _  Perda do paladar   Outros			
Dados Clínicos e Epidemiológicos	35	Possui fatores de risco/comorbidades?   1-Sim     Puérpera (até 45 dias do parto)     Doença Cardiovascular (	Crônica a	ônica    Doença Hematológica Crônica    Tabagismo    Asma				
em		Recebeu vacina COVID-19?		<u> </u>	racina COVID-19:			
s e Epid	36	1-Sim 2-Não 9-Ignorado	37	Data da 1ª dose:  Data da 2ª dose:  Data da dose adicior	Data da dose rei	Data da dose reforço:		
nico		Fabricante vacina COVID-19:		Data dose reforço bi				
Ü		Fabricante 1ª dose:		Lote 1ª dose		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Sop	38	Fabricante 2ª dose:	39	Lote 2ª dose Lote dose reforço				
Da		Fabricante 2ª dose reforço:		Lote 2ª dose reforço				
		Fabricante dose adicional:  Fabricante dose reforço bivalente:		Lote dose adicional _ Lote dose reforço bi	valente:	<del> </del>		
	40	Recebeu vacina contra Gripe na última	41	Data da vacina				
	Se < 6 m	campanha?   _   1-Sim 2-Não 9-Ignorado  neses: a mãe recebeu a vacina?   _   1-Sim 2-Não 9-Igno	rado	Se sim, data:	1 1			
		a mãe amamenta a criança?     1-Sim 2-Não 9-Igno meses e <= 8 anos: Data da dose única 1/1:	rado (dose úni e para cr		nadas em campanhas de anos a primeira vez)	nteriores)		
	42			1-Oseltamivir especifique:	44 Data inío	cio do tratamento:		
Atendimento	45		2- Bar	?  1- Nirmatrev icitinibe (Olumiant®)	r/ritonavir 47 Data inío	cio do tratamento: 		
Ē	48	Houve internação?   49 Data da	interna	ção por SRAG:	50 UF de in	iternação:		
end	10000000	1-Sim 2-Não 9-Ignorado		e ● resultant		consent in California - Mariana (California )		
Ate	51	Município de internação:		Código	(IBGE):			
	52	Unidade de Saúde de internação:			(CNES):			
	53	Internado em UTI?    54 Data da	entrad			saída da UTI:		
		1-Sim 2-Não 9-Ignorado	_					

	56	Uso de suporte ventilatório:	2-Inf 5-Out	X de Tórax:   litrado intersticial 3 ro:		ão 4-Misto	•	58	Data do Raio X:	
	59	9 Aspecto Tomografia   1-Tipico covid-19 2- Indeterminado covid-19 3-Atípico covid-19 4-Negativo para Pneumonia 5-Outro 6-Não realizado 9-Ignorado  Data da tomografia:								
	61	Coletou amostra   62 Data ( 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	da cole			amostra:  _ onco-alveolar 3 al?		ost-mortem	so-orofaringe 9-Ignorado	
	64	№ Requisição do GAL:	_8	65 Tipo do teste para pesquisa de antígenos virais:  1-Imunofluorescência (IF) 2- Teste rápido antigênico						
	66	Data do resultado da pesquisa de antíg			67 Resultado da Teste antigênico:     1-positivo 2- Negativo 3- Inconclusivo 4-Não realizado 5-Aguardando resultado 9-Ignorado					
	68	Laboratório que realizou o Teste antigê	nico:					Código 	(CNES):	
	69	Agente Etiológico - Teste antigênico:	Positi	vo para Influer	nza?	1-Sim 2-Não	9-Igno	ado		
		Se sim, qual influenza?  _  1-Influenza A								
		Se outros vírus respiratórios qual(is)? ( Parainfluenza 2     Parainfluenza 3   Aden	28		300000		Respirató	rio	Parainfluenza 1	
1	70	Resultado da RT- PCR/outro método po	vario caterania - • • •					DT DCD/		
riais		Molecular:     1-Detectável 2-Não Detectáv Não realizado 5-Aguardando resultado 9-Ignorado	vel 3-Ind	conclusivo 4-	/1				outro método por 	
rato		Agente Etiológico - RT-PCR/outro méto	- 4			enza?				
abo		vo para Influenza?    1-Sim 2-Não 9				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			luenza B	
Dados Laboratoriais	Influe	nza A, qual subtipo?    1-Influenza A(H1) 4-Influenza A não subtipável				Influenza A não : ique:			<del></del>	
	Influe	nza B, qual linhagem?    1-victoria 2-Yan	nagatha 3	3-Não realizado 4-II	nconclusivo	5-Outro, especi	ifique:	<u> </u>		
		vo para outros vírus?    1-Sim 2-Não 9-			warm an salah			9		
	3435—33	SARS-CoV-2   Vírus Sincicial Respiratório   Pa			102		507		uenza 4	
	/	Adenovírus    Metapneumovírus    Bocavíru:	·  _	Rinovírus   C	Outro vírus r	espiratório, espe	cifique: _	× 6 - 6	<del></del>	
	73	3 Laboratório que realizou RT-PCR/outro método por Biologia Molecular: Código (CNES):								
	74	Tipo de amostra sorológica para SARS-0 2-Outra, qual?	lasma/soro		75	Data da  _	coleta:			
	76	Tipo de Sorologia para SARS-Cov-2:	este rápido 2-Elisa	3- Quimilum	ninescência 4-	77	Data d	lo resultado:		
		Resultado do Teste Sorológico para SAI 1-Positivo 2-Negativo 3- Inconclusivo 4-Não realizado				Δ.				
	78	Faz parte de uma cadeia de surto de SG					79		so de co-detecção?	
ão		1-Sim 2-Não 9-Ignorado  Classificação final do caso:     1-SRAG		endorio		81	Critério	de Encerrame	m 2-Não 9-Ignorado	
Conclusão	80	2-SRAG por outro vírus respiratório 3-SI qual 4-SRAG não espec		1982	5.77500	1- Labor	atorial	2- Clínico Epidemiológico 4- Clínico-Imagem		
	82	Evolução do Caso:   1- Cura 2-Óbito 3-Óbito por outras Causas 9-Ignorado	83	Data da alt óbito:	a ou  _	84	Data	do Encerr	amento:	
	85	Número D.O:   _ _ _ _ _		ll						
86	OBS	SERVAÇÕES:								
87	Prof	fissional de Saúde Responsável:	27	-85-53		88	Regis	tro Conse	lho/Matrícula:	
	SARS-CoV-2: Vigilância Genômica Epidemiológica e Reinfecção									
89	(campos a serem preenchidos pelas equipes de vigilância, conforme fluxo local):  89 Designação da variante (OMS):    90 Linhagem da variante: 91 Método laboratorial mais recente:									
83	1- (	Ômicron 2- Delta 3- Alfa 4- Beta 5- Gama 6-	30			31	1- Seq	uencia mento	genômico completo genômico parcial	
		combinante (Exemplos: XE, XF, XQ, XS) Outra, especifique:					3. RT-F		real de inferência	
92	No	ome do laboratório:	93	Código (CNES)		atório:	I	94	Data do resultado:	
95	1- (	cerramento do caso (para VOC, VOI ou VUM Confirmado por Sequenciamento genômico completo 2- F PCR de inferência 4- Sugestivo por vínculo epidemiológ	rovável p	or Sequenciamento Descartado	genômico p	arcial 3- Suge	estivo por	96	Possível caso de reinfecção por <b>covid-19</b> ?    1-Sim 2-Não 9-Ignorado	
97	Dro	ofissional responsável pelo preenchimento:	98	Estabelecimer	nto respoi	nsável pelo p	reench	mento:	Código (CNES):	

# ANEXO D – DECLARAÇÃO DE ÓBITO

Lot M.	República Federativa do Ministério da Saúde 1ºVIA - SECRETARIA DE SAU	Declaraç	ão de Óbito	00000000-0	
	1 Tipo de óbito 1 Fetal 2 Não Fetal 3 Nome do Falecido	Hora 3 Cartão S	sus	4 Naturalidade  Municipio / UF (se e stran	geiro informar Pais)
Identificação	Nome do Pal      Data de nascimento     Old Anore	completos , Menores de 1 ano	7 Nome da Mãe  10 Sexo Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos Inutos	11] Raça/Cor   12 Situação co 1	njugal Separado judicialmente/ dimino astável
	1 Fundamental I (1º a 4º Série) 4 Super	(antigo 2º grau) Ignorado ior incompleto	9 1 I I Ignorado 14 Ocupação habitual (informar anterior, se apos		9Ignorada Código CBO 2002
= Residência	17] B airro/Distrito	Código 18 Município de		Código	19 UF
= Ocorrência	Ducal de ocorrência do óbito    Hospital 3 Domicilio 5 Outro   Curros estab. saúde 4 Via pública 6 Aktele   Aktele   Aktele   Curros estab. saúde 4 Via pública 6 Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Aktele   Akt	a pna g	Número	Código CN	IES
Осо	21 Bairro/Distrito PREENCHIMENTO EXCLUSIVO PARA ÓBITOS	Código 25 Municipio de		Código	26) UF
	② Idade (anos)    Sem escolaridade   1	3 Médio (antigo 2º grau) 4 Superior incompleto 9) 5 Superior completo	Série (informar a	o habitual interior, se aposentada / desempregada) (	Código CBO 2002
Fetal ou me	30   Número de filhos tidos   31   N° de semanas   Nascidos   Perdas fetais   de gestação	33 Tipo de gravidez 1 Ûnica 2 Dupla 3 Tripla e mais 9 Ignorada 3 Tipo de p 1 Vagin	1 Antes 35 Peso ao nascer ado	2 Durante 3 Depois r 3 Número da Dectaração de Nasc	
óbito	40 CAUSAS DA MORTE	5∭ De 43 dias a 1 ano após o tém estação 8∭ Não ocorreu nestes períod ANOTE SOMENTE UM DIAGNÓST	ino da gestação   Ignorado   a do dos   9   1	ecebeu assist. médica durante doença que ocasionou a morte?  Sim 2 Não 9 Ignorado	CO CONFIRMADO POR:  a?  2 Não 9 Ignerado proximado idio da la morte CID
Condições e causas do	PARTE I Dença ou estado mórtido que causou diretamente a morte.  CAUSAS ANTECEDENTE S Estados mórtidos, se exisiárem, que produziram a causa acima registrada, mendionando-se em último lugar a caus a básica.  c d	Devido ou como consequênda de:  Devido ou como consequênda de:  Devido ou como consequênda de:		doença e	a morte
	PARTE II  Outras condições significativas que contribuiram para a morte, e que não entraram, porêm, na cadela acima.			İ	
IA Médico	41 Nome do Médico  45 Meio de contato (telefone, fax, e-mail, etc)	42 C	RM 43 Óbito ates 1 Assister 2 Substitu 3 IML 47 Assinatura		ou IML UF
as	PROVÁVEIS CIRCUNSTÂNCIAS DE MORTE NÃ  48 Tipo  1 Acidente	3 Homicidio	Acidente do trabalho	norado 50 Fointe da informação  1 Coorrência Policial Nº	Ignorado
= Causas externas	2 Suicidio 51 Descrição sumária do evento  ENDERECO DO LOCAL DO ACIDENTE OU VIO	4 Outros 9	2 Não	2 Endereço de residência 5	4 Outra 9 dente ou violência Estabelecimento comercial Outros Ignorada
	S Cartório		Número Bairro  Código 54 R	Município  tegistro   55 Data	UF
Cartório	56 Municipio  S8 Declarante		☐ Testemunhas		57 UF
Localid.			A B		
	Versão 01/14 - reimpressão 08/2016			www.contiplar	.com.br tel.: (11) 21 07-5500

# ANEXO E – CARTA DE ANUÊNCIA DA SECRETARIA DE SAÚDE DO RECIFE

PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE SECRETARIA DE SAÚDE SECRETARIA EXECUTIVA DE GESTÃO NO TRABALHO E EDUCAÇÃO NA SAÚDE DIVISÃO DE EDUCAÇÃO NA SAÚDE



CARTA DE ANUÊNCIA

Recife, 03 de abril de 2023

Autorizo Adriana Carla de Luna Ribeiro, pesquisadora do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, a desenvolver pesquisa na Gerência de Vigilância Epidemiológica - SEVS, da Secretaria de Saúde do Recife, pesquisa sob o título: "Avaliação da implantação da vigilância do óbito por Covid-19 no Recife, Pernambuco", sob orientação da Prof.ª Dr.ª Cristine Vieira do Bonfim e coorientação da Profª. Drª. Conceição Maria de Oliveira.

Estarei ciente que me são resguardados e abaixo listados:

- O cumprimento das determinações éticas das resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.
- A garantia de solicitar e receber esclarecimentos, antes e durante o curso da pesquisa;
- A liberdade de recusar a participar ou retirar minha anuência, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma;
- A garantia de que nenhuma das pessoas envolvidas será identificada e terá assegurado privacidade quanto aos dados envolvidos na pesquisa;
- Não haverá nenhuma despesa para a Secretaria de Saúde do Recife decorrente da participação na pesquisa;
- Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar a esta instituição o parecer consubstanciado devidamente aprovado, emitido por comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos, credenciado ao sistema CEP/CONEP.

O(s) pesquisador(es) comprometem-se a trazer para esta diretoria o relatório final da pesquisa através de cópia em Compact Disk (CD), uma vez que só serão autorizadas novas pesquisas se não houver pendências de devolutiva do serviço.

Tenho ciência do exposto e concordo em fornecer subsídios para a pesquisa.

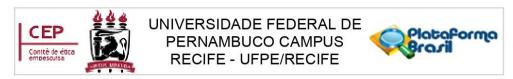
VALDEREZ RIBEIRO DE ANDRADE

Gerente de Formação e Educação na Saúde

Gestora de Onioade de Formação e Educação na Saúde SEGTES/SESAU Matricula; 103 ?\* Secretaria Executiva de Gestão no Trabalho e Educação na Saúde

Valcierez Musifo de Antros Gestora de Unidade de Formacion

# ANEXO F – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA VIGILÂNCIA DO ÓBITO POR COVID-19 NO

RECIFE, PERNAMBUCO

Pesquisador: Adriana Carla de Luna Ribeiro

Área Temática: Versão: 2

CAAE: 69049223.9.0000.5208

Instituição Proponente: Departamento de Medicina Social

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

#### **DADOS DO PARECER**

Número do Parecer: 6.185.040

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa do programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva que tem como pesquisadora Adriana Carla de Luna Ribeiro com a orientação da Prof.ª Dr.ª Cristine Vieira do Bonfim e Coorientadora a Profª. Drª. Conceição Maria de Oliveira, elas buscarão investigar o processo de vigilância do óbito por COVID-19 que foi implantado no Recife e verificar se o mesmo está auxiliando no conhecimento das causas e fatores que contribuíram para a morte, na melhoria da qualidade da informação e diminuição de subregistros. A pesquisa tem financiamento próprio, utilizará um banco de dados da Secretaria Estadual de saúde e serão entrevistados 15 profissionais que trabalham diretamente com a vigilância de óbito. A coleta de dados tem previsão para começar no dia 21/08/2013.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral:

Avaliar a implantação da vigilância do óbito por COVID-19 no Recife, Pernambuco, 2020 a 2022.

Objetivos específicos:

Descrever a experiência da vigilância do óbito por COVID-19 no Recife; Avaliar a estrutura, processo e resultados da vigilância do óbito por COVID19 no Recife.

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde

Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600

UF: PE Município: RECIFE





Continuação do Parecer: 6.185.040

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios estão adequados a sua proposta e bem detalhados.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Para a elaboração desta pesquisa serão consultados documentos oficiais, tais como:

notas informativas e técnicas da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco e da Secretaria de Saúde do Recife (SESAU), Manual de manejo de corpos no contexto da COVID-19, versão 1 e 2 do Ministério da Saúde; apresentações, relatórios de reuniões, fichas de investigação e planilhas de óbitos por COVID-19 da SESAU Recife. Uma matriz de indicadores e julgamento por componente do modelo lógico relacionados a estrutura, processo e resultado será construída pela autora com base nos indicadores pré-selecionados dos componentes da vigilância do óbito por COVID-19. Para cada indicador será estabelecido parâmetro abalizado nas publicações existentes relacionadas a vigilância de óbito e em documentações oficiais. Serão realizadas observação direta e aplicação de questionário semiestruturado aos informantes-chaves envolvidos na vigilância do óbito por COVID-19, no período de 2020 a 2022, sendo estes: gerente de Vigilância Epidemiológica, profissionais do SIM, da equipe da vigilância do óbito por COVID-19, médicos envolvidos nas discussões de óbitos, todos da Secretaria de Saúde do Recife. Os profissionais serão convidados a participar da pesquisa e responder o questionário que poderá ser aplicado individualmente de forma presencial (impresso) pela própria autora em local mais conveniente ao participante. Cada participante responderá uma única vez o questionário e estima-se que será necessária cerca de uma hora para responder todas as perguntas. O questionário individual, elaborado pela autora, terá como base os objetivos de cada componente do modelo lógico, da organização e da estrutura necessária para desenvolvimento da vigilância do óbito por COVID-19. As perguntas serão validadas por meio da utilização de um piloto, a ser aplicado à um membro da equipe vigilância do óbito por COVID-19 e profissional do SIM da Secretaria de Saúde do Recife. Serão levadas em consideração a experiência e tempo de atuação desses profissionais com a inserção de aspectos não abordados inicialmente no questionário.

## Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A pesquisadora responsável anexou os seguintes documentos:

- 1- Folha de rosto;
- 2- Termo de compromisso e confidencialidade;
- 3- Currículo dos pesquisadores;
- 4- Declaração de vínculo com a pós-graduação;

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde

Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600

UF: PE Município: RECIFE





Continuação do Parecer: 6.185.040

- 5- Projeto detalhado:
- 6- Carta da Prefeitura da cidade do Recife
- 7- TCLE
- 8- Declaração de vínculo com a pós-graduação.

#### Recomendações:

Não há.

## Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisadora responsável atendeu o que recomenda a Resolução Nº 466/12 e seu projeto poderá iniciar sua coleta, lembrando que ao final da pesquisa enviar o relatório final ao comitê para registro e finalização do projeto no sistema.

#### Considerações Finais a critério do CEP:

As exigências foram atendidas e o protocolo está APROVADO, sendo liberado para o início da coleta de dados. Conforme as instruções do Sistema CEP/CONEP, ao término desta pesquisa, o pesquisador tem o dever e a responsabilidade de garantir uma devolutiva acessível e compreensível acerca dos resultados encontrados por meio da coleta de dados a todos os voluntários que participaram deste estudo, uma vez que esses indivíduos têm o direito de tomar conhecimento sobre a aplicabilidade e o desfecho da pesquisa da qual participaram.

Informamos que a aprovação definitiva do projeto só será dada após o envio da NOTIFICAÇÃO COM O RELATÓRIO FINAL da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final disponível em www.ufpe.br/cep para enviá-lo via Notificação de Relatório Final, pela Plataforma Brasil. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado. Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

#### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	11/07/2023		Aceito
do Projeto	ROJETO 2120532.pdf	12:03:50		
Outros	CARTA_RESPOSTA_DE_PENDENCIA	11/07/2023	Adriana Carla de	Aceito

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde

Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600

UF: PE Município: RECIFE





Continuação do Parecer: 6.185.040

Outros	pdf	12:02:12	Luna Ribeiro	Aceito
Projeto Detalhado /	PROJETO Adriana Carla de Luna Rib	11/07/2023	Adriana Carla de	Aceito
Brochura	eiro versao2 CORRIGIDO.docx	11:48:43	Luna Ribeiro	
Investigador				
TCLE / Termos de	TCLE_Avaliacao_da_Vigilancia_do_Obit	11/07/2023	Adriana Carla de	Aceito
Assentimento /	o_por_COVID19_CORRIGIDO.pdf	11:46:06	Luna Ribeiro	
Justificativa de				
Ausência				
Projeto Detalhado /	PROJETO_Adriana_Carla_de_Luna_Rib	24/04/2023	Adriana Carla de	Aceito
Brochura	eiro_versao2.docx	14:57:42	Luna Ribeiro	
Investigador	. =			
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_assinada_04_24_2023.	24/04/2023	Adriana Carla de	Aceito
	pdf	11:30:23	Luna Ribeiro	
Outros	CurriculosLattes_Adriana_Carla_de_Lun	24/04/2023	Adriana Carla de	Aceito
	a_Ribeiro.pdf	10:54:42	Luna Ribeiro	
Outros	Curriculos_Lattes_Vilma_Costa_de_Mac	17/04/2023	Adriana Carla de	Aceito
	edo.pdf	20:24:54	Luna Ribeiro	
Outros	Curriculos_Lattes_Conceicao_Maria_de	17/04/2023	Adriana Carla de	Aceito
	Oliveira.pdf	20:24:22	Luna Ribeiro	
Outros	Curriculos_Lattes_Paulo_Germano_de_	17/04/2023	Adriana Carla de	Aceito
	Frias.pdf	20:23:45	Luna Ribeiro	
Outros	Termo_Confidencialidade_Adriana_Carl	16/04/2023	Adriana Carla de	Aceito
	a de Luna Ribeiro.jpeg	17:25:13	Luna Ribeiro	
TCLE / Termos de	TCLE_Vigilancia_Obito_COVID19.pdf	16/04/2023	Adriana Carla de	Aceito
Assentimento /		17:09:36	Luna Ribeiro	
Justificativa de				
Ausência				
Outros	Comprovante_Matricila_Adriana_Carla_	16/04/2023	Adriana Carla de	Aceito
	de Luna Ribeiro.pdf	16:52:51	Luna Ribeiro	
Outros	CurriculoLattes_Cristine_Vieira_do_Bonf	16/04/2023	Adriana Carla de	Aceito
	im.pdf	16:15:31	Luna Ribeiro	
Outros	Adriana_Carla_de_Luna_Ribeiro_CART	16/04/2023	Adriana Carla de	Aceito
	A_DE_ANUENCIA.PDF	16:12:51	Luna Ribeiro	

## Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600 UF: PE Município: RECIFE

Município: RECIFE

Telefone: (81)2126-8588 Fax: (81)2126-3163 E-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br





Continuação do Parecer: 6.185.040

RECIFE, 17 de Julho de 2023

Assinado por: **LUCIANO TAVARES MONTENEGRO** (Coordenador(a))

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde

Bairro: Cidade Universitária
UF: PE Municípi CEP: 50.740-600

Município: RECIFE

Telefone: (81)2126-8588 Fax: (81)2126-3163 E-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br

# ANEXO G - INSTRUÇÕES AOS AUTORES DA REBEN

# 1. POLÍTICA EDITORIAL

A **REBEn** é um periódico de acesso aberto (*open access*) revisado por pares que tem a missão de divulgar a Ciência da Enfermagem e da Saúde.

Aceita manuscritos nos idiomas português, inglês e espanhol. É publicada somente na versão eletrônica e em fluxo contínuo. Os conteúdos publicados na REBEn estão sob licença da Creative Commons (CC-BY) Atribuição 4.0 Internacional.

Manuscritos redigidos em português ou espanhol, deverão ser traduzidos para o inglês, em sua versão **final**, após o aceite do artigo.

Os manuscritos devem destinar-se exclusivamente à **REBEn**, não sendo permitida sua submissão simultânea a outro(s) periódico(s).

A **REBEn** tem a política consolidada de preservação digital juntamente com o SciELO.

A **REBEn** endossa as práticas de ciência aberta que consistem no conhecimento transparente e acessível que é compartilhado e desenvolvido por meio de redes de trabalhos colaborativos (FOSTER Open Science Definition).

Diante desta definição, e objetivando aumentar o rigor, a responsabilidade e a reprodutibilidade da pesquisa em prol da transparência, qualidade e rapidez, conforme as recomendações TOP - *Transparency and Openess Promotion*, a **REBEn** aceita manuscritos provenientes de servidores *preprints* para o processo de avaliação pelos pares.

# 1.1 Declaração sobre Ética e Integridade em Pesquisa

A REBEn apoia as Recomendações para a Condução, Relatório, Edição e Publicação de Trabalhos Acadêmicos em Revistas Médicas (*Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals*), do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (*International Committee of Medical Journal Editors*). Essas recomendações, relativas à integridade e padrões éticos na condução e no relatório de pesquisas, estão disponíveis na URL <a href="http://www.icmje.org/urm\_main.html">http://www.icmje.org/urm\_main.html</a>.

# **1.2** Casos que exigem correções, retratações e expressões editoriais de preocupação A REBEn adota as recomendações dos códigos de condutas ética em publicação do *Commitee on Publication Ethics (COPE)*.

Adota também o sistema Ithenticate para identificação de similaridade. Práticas que ferem a integridade científica, tais como plágio, autoplágio, fabricação de dados, publicação redundante e com conflitos de interesse não divulgados, podem ser identificados durante o processo de revisão ou mesmo após a publicação.

Uma vez identificados serão levadas para avaliação de membros do Conselho Editorial e seguirão o fluxograma fornecido pelo COPE para que seja tomada a devida decisão, tais como: embargo, suspensão de publicar no periódico por período determinado pelo Conselho Editorial, publicação de carta de preocupação ou ainda retratação do manuscrito publicado, destacando o(s) motivo(s) para a retratação.

Os autores serão imediatamente comunicados de todas as etapas deste processo, bem como da decisão final.

A REBEn estimula a submissão de cartas ao editor, onde os leitores possam apresentar suas críticas e/ou solicitar esclarecimento de eventuais dúvidas suscitadas por um artigo publicado recentemente no periódico.

# 1.3 Conflito de Interesse

A **REBEn** exige que todos os autores do manuscrito declarem quaisquer fontes potenciais de conflitos de interesse. Qualquer interesse ou relacionamento, financeiro ou outro, ou crenças pessoais, religiosas ou políticas que possam ser percebidas como influenciando a objetividade

de um autor são considerados uma fonte potencial de conflito de interesses. Fontes potenciais de conflito de interesse incluem, mas não estão limitadas a: patente ou propriedade de ações, participação em um conselho de administração de uma empresa, participação em um conselho consultivo ou comitê de uma empresa e consultoria ou recebimento de honorários de palestrante de uma empresa. A existência de conflito de interesses não impede a publicação. Se os autores não tiverem conflito de interesses a declarar, deve m declarar na submissão do manuscrito, na carta ao editor. É responsabilidade do autor correspondente revisar esta política com todos os autores e, coletivamente, divulgar com a submissão **TODAS** as relações comerciais e outras pertinentes.

A declaração de conflito de interesse deve ser informada no momento de submissão do manuscrito pelo sistema ScholarOne.

# 1.4 Pesquisas Experimentais e com seres humanos ou animais: aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

A **REBEn** considera condição *sine qua non* para publicação que os manuscritos submetidos tenham cumprido as diretrizes ético-legais que envolvem a elaboração de trabalhos acadêmicos e/ou técnico-científicos e a pesquisa com seres humanos ou com animais.

Em se tratando de pesquisa envolvendo seres humanos, e atendendo o disposto na Resolução CNS nº 466/2012, o(s) autor(es) brasileiros deve(m) mencionar no manuscrito a aprovação do projeto por Comitê de Ética reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, do Conselho Nacional de Saúde (CONEP-CNS), ou por órgão equivalente, quando a pesquisa tiver sido executada em outro país.

Na pesquisa experimental envolvendo animais deve ser respeitada a Lei nº 11.794, de 8 de outubro de 2008, que regulamenta o inciso VII do \$1° do Art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais, e as normas estabelecidas no Guide for the Care and Use of Laboratory Animals (Institute of Laboratory Animal Resources, National Academy of Sciences, Washington, D.C., EUA), de 1996, e nos Princípios Éticos na Experimentação Animal do Colégio Brasileiro de Experimentação Animal - COBEA, de 1991. Essas informações devem constar no método de acordo com a recomendação do ARRIVE.

Na seção **MÉTODOS**, indique se a pesquisa que deu origem ao seu manuscrito foi submetida à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do seu país, ou apresente a justificativa em caso de isenção na seguinte forma:

"O estudo foi conduzido de acordo com as diretrizes de ética nacionais e internacionais e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (ou Comitê de Ética) do [NOME DA INSTITUIÇÃO], cujo parecer está anexado à presente submissão. OU "Revisão ética e aprovação foram dispensadas para este estudo, devido ao MOTIVO (forneça uma justificativa detalhada)."

## Declaração de Consentimento Livre e Esclarecido:

Qualquer artigo de pesquisa que descreva um estudo envolvendo seres humanos deve conter esta declaração em **MÉTODOS**.

"O Consentimento Livre e Esclarecido foi obtido de todos os indivíduos envolvidos no estudo por meio [ESCRITO, ONLINE; ENTRE OUTROS]". OU

"O consentimento do paciente foi dispensado por MOTIVO (por favor, forneça uma justificativa detalhada)." OU "Não aplicável" para estudos que não envolvam humanos.

Caso julguem necessário, os editores podem solicitar mais informações.

# 1.5 Uso de Inteligência Artificial:

Os autores devem divulgar em seu manuscrito o uso de IA e tecnologias assistidas por IA no processo de redação seguindo as instruções abaixo. Uma declaração aparecerá no trabalho publicado. Por favor, note que os autores são responsáveis pelo conteúdo do trabalho.

# Instruções de divulgação

Os autores devem divulgar o uso de IA generativa e tecnologias assistidas por IA no processo de redação, adicionando uma declaração nos **MÉTODOS** de seu manuscrito no arquivo principal do manuscrito. A declaração deve ser colocada em uma nova seção intitulada 'Declaração de IA generativa e tecnologias assistidas por IA no processo de redação'.

**Declaração:** Durante a preparação deste trabalho, o(s) autor(es) usaram [NOME DA FERRAMENTA / SERVIÇO] para [MOTIVO]. Depois de usar esta ferramenta/serviço,

o(s) autor(es) revisou e editou o conteúdo conforme necessário e assumiu(m) total responsabilidade pelo conteúdo da publicação.

Esta declaração não se aplica ao uso de ferramentas básicas para verificação de gramática, ortografia, referências, etc. Se não houver nada a divulgar, não há necessidade de adicionar uma declaração.

## 2. CATEGORIAS DE MANUSCRITOS

A **REBEn** considera para publicação somente os artigos que atendem aos padrões de qualidade estabelecidos pelas diretrizes para produção de pesquisa em saúde – Enhancing the Quality and Transparency of Health Research Network (EQUATOR). É obrigatório indicar no método em desenho do estudo qual instrumento do Equator foi utilizado para nortear a pesquisa (https://www.equator-network.org/toolkits/selecting-the-appropriate-reporting-guideline/, https://clinical-trials.ai, https://doi.org/10.1136/bmj.m3164[1], https://doi.org/10.1136/bmj.m3210[2], https://doi.org/10.1136/bmj.m3505[3] e as revisões sistemáticas devem seguir as orientações atualizadas no guideline PRISMA[4]. O não cumprimento dessa norma levará ao arquivamento do manuscrito.

- [1] Liu X, Rivera S C, Moher D, Calvert M J, Denniston A K. Reporting guidelines for clinical trial reports for interventions involving artificial intelligence: the CONSORT-AI Extension BMJ 2020; 370:m3164. https://doi.org/10.1136/bmj.m3164
- [2] Rivera S C, Liu X, Chan A, Denniston A K, Calvert M J. Guidelines for clinical trial protocols for interventions involving artificial intelligence: the SPIRIT-AI Extension BMJ 2020; 370:m3210. https://doi.org/10.1136/bmj.m3210
- [3] Wynants L, Smits L J M, Van Calster B. Demystifying AI in healthcare BMJ 2020; 370 :m3505. https://doi.org/10.1136/bmj.m3505
- [4] Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372(71). https://doi.org/10.1136/bmj.n71

# Tipos de artigos considerados:

- Editorial: texto sobre assunto de interesse para o momento histórico ou a produção do conhecimento com repercussão para Enfermagem e Saúde. Pode conter até duas (2) páginas, incluindo até quatro referências, quando houver.
- Artigos originais: estudos que agreguem informações novas para a área da Enfermagem e da Saúde. Estão incluídos nesta categoria: ensaios clínicos randomizados, estudos de casocontrole, coorte, prevalência, incidência, estudos
- de acurácia, estudo de caso e estudos qualitativos. Os artigos originais devem conter um máximo de **quinze** (15) **páginas**, incluindo os resumos, 50 referências e até oito autores. **Revisão**: utiliza métodos sistemáticos e critérios explícitos para identificar, selecionar e avaliar criticamente pesquisas relevantes, e para coletar e analisar dados dos estudos incluídos na revisão. Estão incluídos nesta categoria: revisão sistemática com e sem meta- *ou metassíntese e revisão de escopo*. As revisões devem conter no máximo de **vinte** (20) **páginas**, incluindo os resumos, 50 referências e até seis autores.
- **Reflexão** Formulação discursiva aprofundada, focalizando um conceito ou constructo teórico da Enfermagem ou de área afim; ou discussão sobre um tema específico, estabelecendo analogias, apresentando e analisando diferentes pontos de vista, teóricos ou práticos. Deve

conter no máximo dez (10) páginas, incluindo os resumos, dez referências e até quatro autores.

- Relato de Experiência, Atualização e/ ou Inovação Tecnológica Estudo que se descreve situações da prática e/ou inovação tecnológica (ensino, assistência, pesquisa ou gestão/gerenciamento), as estratégias de intervenção e a avaliação de sua eficácia, de interesse para a atuação profissional. Deve conter no máximo dez (10) páginas, incluindo os resumos, dez referências e até quatro autores.
- · Carta ao Editor máximo uma página.
- · Resposta do autor máximo 250 palavras.

Categoria de Manuscritos - Checklist

```
Categoria
```

Manuscrito (n. de págs.)

Autores (n.)

Referências (n.)

Artigos Originais

15

8

50

Revisão

20

6

50

Reflexão

10

4

10

Relato de Experiência, Atualização e/ou Inovação Tecnológica

10

4

10

Carta ao Editor

1

-

# Editorial

2

-1

# 2.1 Registro de Estudos Clínicos, Revisões Sistemáticas e outras Revisões

• A **REBEn** apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do ICMJE, reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e a divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Dessa forma, somente serão aceitos para

publicação os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e pelo ICMJE (Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos – REBEC (

http://www.ensaiosclinicos.gov.br/ ou http://apps.who.int/trialsearch/default.aspx ). O número de identificação do registro deve ser inserido na seção "Métodos" • Os estudos randomizados devem seguir as diretrizes

**CONSORT**. Esta declaração fornece uma abordagem baseada em evidências para melhorar a qualidade dos relatórios de ensaios clínicos. Todos os manuscritos que descreverem um estudo clínico devem incluir o Diagrama de Fluxo **CONSORT** mostrando o número de participantes de cada grupo de intervenção, bem como a descrição detalhada de quantos pacientes foram excluídos em cada passo da análise de dados. Todos os testes clínicos devem ser registrados e disponibilizados em um site de acesso livre. O protocolo do ensaio clínico (incluindo o plano de análise estatística completa) deve ser encaminhado juntamente com o manuscrito (https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1745-6215-11-9)

- **REBEn** encoraja o registro de estudos observacionais, tais como de coorte e caso controle nas Plataformas REBEC ou similares com a Clinical Trial. Para maiores informações acesse: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736%2810%2960148-1/fulltext
- Revisões sistemáticas devem seguir o protocolo PRISMA e devem fornecer o número de registro de protocolo no banco de dados PROSPERO.
- Artigos apresentando estudos clínicos ou revisões sistemáticas sem protocolos de registro serão prontamente rejeitados sem revisão por pares.
- As revisões de escopo, devem seguir as diretrizes (http://www.prisma-statement.org/Extensions/ScopingReviews) e incentiva que os protocolos sejam disponibilizados em repositórios de acesso e livre, como a OSF Open Science Framework.

# 2.2 Dados de Pesquisa

A **REBEn** incentiva o depósito e o compartilhamento de dados de pesquisa que apoiam a publicação do artigo. Os dados de pesquisa referem-se aos resultados de observações ou experimentações que validam os resultados da pesquisa. Para possibilitar a reprodutibilidade e a reutilização de dados, a **REBEn** recomenda que partir de 2021 e obrigatoriamente a partir de 2022, o depósito e o compartilhamento do projeto de pesquisa, relatórios parciais da pesquisa, softwares, códigos, modelos, algoritmos, protocolos, procedimentos operacionais, metodologias de fluxo de trabalho, cadernos de campo, diários, questionários, fitas de áudio ou vídeo, métodos e outros materiais úteis relacionados ao projeto em um repositório público de dados.

Repositório de Dados é um banco de dados onde são armazenados conteúdos digitais e recursos que podem ser pesquisados e recuperados para uso posterior. Há uma variedade de repositórios brasileiros na qual é possível depositar os dados de pesquisa. Um exemplo é o SCIELO Data. As Universidade do Estado de São Paulo (USP, UNIFESP, UNICAMP. ITA, entre outras) desenvolveram um metabuscador no qual é possível realizar uma busca em uma diversidade de repositórios de dados: <a href="https://metabuscador.uspdigital.usp.br/">https://metabuscador.uspdigital.usp.br/</a>. Para encontrar o repositório mais apropriado, bem como informações sobre como depositar, compartilhar e usar dados de pesquisa e outros materiais relevantes, consulte:

https://www.re3data.org/ehttps://fairsharing.org.

Para os autores de manuscrito que estão compartilhando seus dados, a **REBEn** encoraja a citar e linkar os mesmos no manuscrito, no capítulo DISPONIBILIDADE DE DADOS E MATERIAL, APÓS A CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS E ANTECEDENDO a seção de Referências.

## 2.3 Aceitação de publicações Preprints

A **REBEn** aceita manuscritos que foram previamente depositados em um servidor não comercial de *preprints*, desde que não tenham sido submetidos a revisão por pares em outro periódico simultaneamente.

O *preprint* consiste em uma versão completa do artigo científico que ainda não foi revisado por pares. Os *preprints* operam independentemente do periódico e a publicação de um *preprint* não afeta o processo de revisão por pares.

O autor responsável pela submissão deve informar se o manuscrito está depositado em um servidor de *preprints* e obrigatoriamente fornecer o DOI correspondente. O manuscrito deve

obedecer a uma licença que permita compartilhar o material em qualquer suporte ou formato (Creative Commons - CC-BY).

São exemplos de servidores nacionais o SciELO Preprint o Emerging Researcher Information (EmeRI) e internacionais o Medrxiv.

A **REBEn** recomenda o preenchimento do Formulário sobre **Conformidade com a Ciência Aberta** que deve ser submetido como arquivo suplementar ao manuscrito e que ficará acessível aos revisores.

# 2.4 Responsabilidade da Autoria

A autoria confere crédito e tem importantes implicações acadêmicas, sociais e financeiras. A autoria implica responsabilidade pelo trabalho publicado. Para todos os autores que tiveram contribuições intelectuais e substanciais no manuscrito, a **REBEn** exige que cada autor especifique suas contribuições no trabalho. O autor correspondente ou autor que encaminhou o trabalho indicará, durante o processo de submissão, a garantia e a exatidão da integridade de todos os dados relatados no manuscrito (**Modelo de Declaração – encaminhar como arquivo suplementar**).

A **REBEn** segue a recomendação da ICMJE, que se baseia nos critérios descritos a seguir:

- 1. concepção ou desenho do estudo/pesquisa;
- 2. análise e/ou interpretação dos dados;
- 3. revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito.

Todos os colaboradores que não atendam aos critérios de autoria devem ser listados na seção **Agradecimentos**, bem como o apoio financeiro das agências de fomento.

Para manuscritos publicados previamente em servidores *preprints* orienta-se que sejam mantidos os mesmos autores, com base nos critérios já descritos.

<sup>1</sup> Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372(71). https://doi.org/10.1136/bmj.n71

## 3. PREPARO DOS MANUSCRITOS

Os **manuscritos somente serão aceitos**, para avaliação, se estiverem rigorosamente de acordo com o modelo disponível nos Templates e preparados da seguinte forma:

Arquivo do *Microsoft Office Word*, com configuração obrigatória das páginas em papel A4 (210x297mm) e margens de 2 cm em todos os lados, fonte *Times New Roman* tamanho 12, espaçamento de 1,5 pt entre linhas, parágrafos com recuo de 1,25 cm.

# 3.1 Página de Título (Template 1)

- **Título do artigo**: até 15 palavras, no máximo, no idioma do manuscrito. Recomenda-se que o título seja composto utilizando pelo menos 3 descritores;
- **Autoria**: Nome completo dos autores. A afiliação de cada autor deve conter as informações: universidade, cidade, país e ORCID (todos os autores devem ter o identificador ORCID *Open Researcher and Contributor ID*);
- o Um autor correspondente deve ser indicado com o endereço do e-mail e foto.
- **Resumo**: resumo limitado a 150 palavras no mesmo idioma do manuscrito. Deverá estar estruturado em Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões ou Considerações Finais;
- **Descritores**: devem ser inseridos logo abaixo do resumo. Incluir cinco descritores nos três idiomas (português, inglês e espanhol). Descritores em português e espanhol devem ser extraídos do DeCS e em inglês do MeSH (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh ou https://meshb.nlm.nih.gov/MeSHonDemand);
- Fomento e Agradecimento: Informar a instituição de fomento. Agradecimentos são opcionais para participantes não considerados autores.

## 3. 2 Estrutura do texto

**Não** devem ser usadas abreviaturas no título e subtítulos do manuscrito e no resumo. Para tabelas e figuras com abreviações é obrigatório inserir em nota de rodapé da tabela ou figura. No texto, usar somente abreviações padronizadas. Na primeira citação, a abreviatura é apresentada entre parênteses após o termo por extenso.

- O itálico será aplicado somente para destacar termos ou expressões relevantes para o objeto do estudo, e
- Nas citações de autores, *ipsis litteris*:
- o Com até três linhas, usar aspas e inseri-las na sequência normal do texto;
- o No caso de fala de depoentes ou sujeitos de pesquisa, destacá-las em novo parágrafo, sem aspas, fonte *Times New Roman* tamanho 11, espaçamento simples entre as linhas e recuo de 3 cm da margem esquerda.
- Nas citações de autores, *ipsis litteris*, com mais de três linhas, destacá-las em novo parágrafo, sem aspas, fonte Times New Roman tamanho 11, espaçamento simples entre as linhas, sem itálico e recuo de 3 cm da margem esquerda.
- As citações de autores no texto devem ser numeradas de forma consecutiva, na ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto;
- o Devem ser utilizados números arábicos, entre parênteses e sobrescritos, sem espaço entre o número da citação e a palavra anterior, antecedendo a pontuação da frase ou parágrafo [Exemplo: cuidado(5)].
- o Quando se tratar de citações sequenciais, os números serão separados por um traço [Exemplo: cuidado(1-5).], quando intercaladas, separados por vírgula [Exemplo: cuidado(1,3,5).].
- As notas de rodapé deverão ser restritas ao mínimo indispensável.
- Apêndices e anexos serão desconsiderados.

# 3.3 Documento Principal (Template 2)

O documento principal, sem identificação dos autores, deve conter:

- **Título do artigo:** até 15 palavras, no máximo, no idioma do manuscrito. Componha seu título utilizando pelo menos 3 descritores;
- Resumo e os descritores: resumo limitado a **150 palavras no mesmo idioma do manuscrito**. Deverá estar estruturado (Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões ou Considerações Finais).
- **Descritores**: devem ser inseridos logo abaixo do resumo. Incluir cinco descritores nos três idiomas (português, inglês e espanhol).Para descritores em português e espanhol devem ser extraídos do DeCS: http://decs.bvs.br e inglês do MeSH: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh ou https://meshb.nlm.nih.gov/MeSHonDemand
- Corpo do texto: consiste no corpo do manuscrito, propriamente dito. A estrutura do manuscrito nas categorias pesquisa e revisão é: Introdução, Objetivo, Métodos, Resultados, Discussão e Conclusões (para pesquisa quantitativa) ou considerações finais (pesquisa qualitativa); todos os subtítulos devem ser destacados em negrito no texto.
- Ilustrações: tabelas, quadros e figuras, como fotografias, desenhos, gráficos, entre outros devem ser apresentadas no corpo do manuscrito e ser numeradas, consecutivamente, com algarismos arábicos, na ordem em que forem inseridas no texto, não podendo ultrapassar o número de cinco.
- Figuras e Tabelas Figuras: Devem ter obrigatoriamente legendas, sendo para figura a legenda deve ser na parte inferior e a identificação de tabelas e quadros deve estar na parte superior, seguida do número de ordem de sua ocorrência no texto, em algarismos arábicos, travessão e do respectivo título (Ex.: Tabela 1 título). A fonte consultada deverá ser incluída abaixo das imagens somente se

**for de dados secundários.** As tabelas devem ser padronizadas conforme recomendações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Normas de apresentação tabular. 3. ed. Rio de Janeiro, 1993, disponíveis em

http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907.pdf • As ilustrações devem ser enviadas em seus **arquivos editáveis originais dos programas de origem**, ou exportados vetorizados nos formatos EPS ou PDF.

- Abreviações devem ser inseridas por extenso em nota de rodapé da tabela e/ou figura.
- **Subtítulos**: os subtítulos do **Método e Discussão** devem ser destacados em negrito conforme recomendação do **CHECKLIST**.
- **Disponibilidade de Dados e Material:** Informar somente o link, de preferência DOI, do *dataset* onde está depositado o material.
- Fomento e Agradecimentos deverão ser citados antes do capítulo das referências. Em Fomento é obrigatório citar fonte de fomento à pesquisa (se houver). Esta informação deve ser inserida na versão final após aceite. Em Agradecimentos são opcionais às pessoas que contribuíram para a realização do estudo, mas não se constituem autores e devem ser apresentados na versão final após aceite.
- Referências: o número de referências é limitado conforme a categoria do manuscrito. As referências, apresentadas no final do trabalho, devem ser numeradas, consecutivamente, de acordo com a ordem em que foram incluídas no texto; e conforme o estilo indicado pelo Comitê Internacional de Editores Científicos de Revistas Biomédicas (ICMJE). Exemplos do estilo de Vancouver estão disponíveis por meio do site da *National Library of Medicine* (NLM) em *Citing Medicine* https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/. No mínimo, 50% das referências devem ser preferencialmente produções publicadas nos últimos 5 anos e destas, 20% nos últimos 2 anos. A REBEn sugere que 40% das referências sejam de revistas brasileiras, da coleção SciELO e RevEnf.
- Para os artigos disponibilizados em português e inglês, deve ser citada a versão em inglês, com a paginação correspondente.

Evitar citações de teses, dissertações, livros e capítulos, jornais ou revistas não científicas (*Magazines*) e no prelo, exceto quando se tratar de referencial teórico (Ex: *Handbook Cochrane*).

A REBEn incentiva o uso do DOI, pois garante um link permanente de acesso para o artigo eletrônico. Para artigos ou textos publicados na internet que não contenham o DOI, indicar o endereço da URL completa bem como a data de acesso em que foi consulta.

Serão aceitas até 3 referências de *preprint* (opcional).

Sugestão: A **REBEn** aceitas referências de *preprint* desde que extremamente necessária. Sugerimos fortemente que durante o processo de avaliação por pares e a prova de prelo os autores verifiquem se a versão citada já foi publicada e atualizem com a referência do periódico correspondente.

# Exemplos mais comuns de referências:

**Artigos com o identificador DOI:** Lavorato Neto G, Rodrigues L, Silva DARD, Turato ER, Campos CJG. Spirituality

review on mental health and psychiatric nursing. Rev Bras Enferm.

2018;71(suppl 5):2323-33. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0429.

**Artigos Eletrônicos:** Polgreen PM, Diekema DJ, Vandeberg J, Wiblin RT, Chen YY, David S, et al. Risk factors for groin wound infection after femoral artery catheterization: a case-control study. Infect Control Hosp Epidemiol [Internet]. 2006 [cited 2018 Jan 5];27(1):34-7. Available

http://www.journals.uchicago.edu/ICHE/journal/issues/v27n1/2004069/2004069.web.pdf

**Artigos em outro idioma** Cruz MSD, Bernal RTI, Claro RM. [Trends in leisure-time physical activity in Brazilian adults (2006-2016)]. Cad Saude Publica. 2018. 22;34(10):e00114817. https://doi.org/10.1590/0102-311X00114817 Portuguese.

**Livro** Jenkins PF. Making sense of the chest x-ray: a hands-on guide. New York: Oxford University Press; 2005. 194 p.

**Livro na Internet** Higgins JP, Green S, editors. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions [Internet]. Version 4.2.6. Chichester (UK): John Wiley & Sons, Ltd.; 2006 [cited 2018 Oct 15]. 257 p. Available from: http://www.cochrane.org/resources/handbook/handbook.pdf

**Preprint** Lavorato Neto G, Rodrigues L, Silva DARD, Turato ER, Campos CJG. Spirituality review on mental health and psychiatric nursing. Medrxiv. 2018. Preprint(v.2) [cited 2019 Oct 12]. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0429.

**Vídeos No Youtube:** Viseu Now. Entrevista Marco Machado, enfermeiro em Londres [Internet]. Viseu Now; 2020 Mar 24. [cited 2020 Apr 12]. Video: 7 min 18 seg. Available from: https://youtu.be/bJ9fDzVWOz4

**No figshare:** Plessis-Faurie, Alida S. A Mother and Preterm Infant in a South African Informal Settlement [Internet]. Visualise Your Thesis. Presentation; 2019 [cited 2020 Nov 13]. Video: 1 min 13 seg. Available from: https://figshare.com/articles/presentation/A\_Mother\_and\_Preterm\_Infant\_in\_a\_South\_African\_Informal\_Settlement/9992606 doi: https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9992606.v1

• Citação e Referência de Dados de Pesquisa e Outros Conteúdos: a REBEn encoraja citar arquivos de dados, códigos de programas e outros conteúdos subjacentes ou relevantes em seu manuscrito, citando no texto e incluindo a referência dos dados em Referências. A REBEn endossa os Princípios de Citação de Dados da FORCE 11 (FORCE 11 Data Citation - https://www.force11.org/datacitationprinciples) que indica que todos os conjuntos de dados disponíveis publicamente sejam totalmente referenciados na lista de referência com um número de acesso ou identificador exclusivo, como um

identificador de objeto digital (DOI). Para maiores informações, consulte: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7273/#A57722

# **Exemplo:**

**Dados de Pesquisa:** Coin L. Genomics of development and disease [dataset]. 2014 Jun 1 [cited 2017 Jun 9]. The University of Queensland. Available from: https://doi.org/10.14264/uql.2016.583.

**Dados de Repositório**: Global Health Observatory Data Repository [Internet]. Geneva: WHO. [cited 2019 Jul 3]. Available from: http://www.who.int/gho/database/en/.

**Dados depositados em Repositórios**: Zimmermann B, Tkalčec Z, Mešić A, Kohler A. Characterizing aeroallergens by infrared spectroscopy of fungal spores and pollen [dataset]. 2015 Apr 27 [cited 2019 Jul 3]. Dryad Digital Repository. Available from: https://datadryad.org/resource/doi:10.5061/dryad.f4v0s. Referenced in doi: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0124240.

**Dados descritos em artigos**: Mann C, Kane L, Dai M, Jacobson K. Description of the 2012 NEMSIS public-release research dataset. Prehosp Emerg Care. 2015;19(2):232-40. https://doi.org/10.3109/10903127.2014.959219.

## 4. PROCESSO DE SUBMISSÃO DO MANUSCRITO

Os manuscritos devem ser submetidos à **REBEn** por meio da URL http://www.scielo.br/reben/, acessando o link *Submissão Online*.

Para iniciar o processo, o responsável pela submissão deverá cadastrar-se previamente no sistema como autor. O sistema é autoexplicativo e, ao concluir o processo, será gerada uma ID para o manuscrito, com código numérico (Exemplo: REBEn 2020-0001).

Tópicos do Checklist:

- Página de Título (Template 1);
- Documento Principal no Modelo Indicado (Template 2);
- Declaração de Responsabilidade pela Autoria e de Ciência das Instruções da REBEn aos autores (**Modelo de Declaração**);
- Carta ao Editor (cover letter);

- Comprovante de aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética;
- Comprovante de pagamento de taxa de conformidade **com o nome do pagante e data de pagamento visíveis.** (https://reben.com.br/revista/pagamento/).
- · Formulário sobre Conformidade com a Ciência Aberta

O responsável pela submissão receberá uma mensagem informando a URL do manuscrito e um *login*, para que possa acompanhar, na interface de administração do sistema, o progresso do documento nas etapas do processo editorial.

Só serão verificados pelo escritório editorial quanto à adequação às normas, os manuscritos que estiverem formatados no modelo de submissão. Antes de submeter o manuscrito os autores devem verificar as normas da REBEn, seguir rigorosamente o **CHECKLIST** e ter todos os documentos necessários para submissão. É obrigatório o preenchimento completo dos metadados no formulário de submissão.

Cada documento deve ser anexado, separadamente, no campo indicado pelo sistema.

Para iniciar o processo, o responsável pela submissão deverá cadastrar-se previamente no sistema como autor criando/associando o cadastro do ORCID (*Open Researcher and Contributor* ID). Todos os autores devem ter o cadastro associado ao ORCID atualizado.

Os autores devem indicar quatro possíveis pareceristas para avaliação do manuscrito. Estes indicados deverão ser obrigatoriamente doutores, não ter conflito de interesses e não pertencer a instituições de qualquer dos autores. Os pareceristas podem ser acatados ou não pelos editores associados. Possíveis revisores podem ser localizados na plataforma lattes de acordo com a temática do manuscrito.

Os manuscritos que não se adequarem às normas na segunda rodada do *checklist* serão arquivados sem devolução da taxa de conformidade.

# 5. PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE MANUSCRITOS

A **REBEn** adota, para manuscritos aprovados e que não tenham sido disponibilizados em servidores de *preprints*, a avaliação duplo-cega (*double-blind review*) que é constituído por dois ou mais árbitros designados para realizar a revisão do manuscrito. Para manuscritos previamente publicados em servidores de *preprints* a REBEn entende que não é possível garantir o anonimato dos autores, sendo garantido apenas dos revisores envolvidos no processo. Para os dois casos, o nome do Editor Associado (EA) envolvido com o processo de *peer review* é publicado junto com o manuscrito.

Com o objetivo de tornar o processo de revisão por pares mais transparente e apoiada nos preceitos da ciência aberta, a partir de 2021 a **REBEn** adotará o processo transparente de revisão por pares (Figura 1), que consiste em compartilhar o relatório de revisão emitido pelos revisores mas sem a identificação destes. A partir de 2022 a REBEn oferecerá aos autores e revisores a possibilidade de optar por exibir os relatórios dos revisores (e as respostas dos autores) junto com o artigo publicado. O conteúdo da revisão por pares só aparecerá quando todos aceitarem. Os revisores também poderão assinar seu relatório, se desejarem.

Figura 1 - Conceito de Revisão Por Pares Transparente/Aberta e Cega

# 5.1 Decisão Editorial e Revisão

Todos os artigos publicados na REBEn passam pelo processo de revisão por pares e recebem pelo menos duas revisões. O Editor Chefe tomará e comunicará a decisão, que será uma das seguintes:

**Menores revisões** O manuscrito é recomendado pelo Editor Associado e revisores; e necessita de poucas mudanças, que levam pouco tempo (sete dias) e envolvem menos da metade das seções do manuscrito.

**Maiores revisões** A aceitação do manuscrito dependeria de muitas revisões que levam um tempo considerável (15 dias) e envolvem até 75% das seções do manuscrito. Essa decisão implica mudanças significativas nas secções método e resultados, no entanto, não é necessário fazer novas tabelas por completo ou refazer experimentos e testes estatísticos. O autor deve

fornecer uma resposta ponto a ponto ou uma refutação, se alguns dos comentários do revisor não puderem ser revisados. Normalmente, apenas uma rodada de grandes revisões é permitida. **Rejeitar e Resubmeter** O manuscrito precisa de substanciais mudanças, sobretudo no método e resultados exigindo que sejam refeitas tabelas por completo ou refazer experimentos e testes estatísticos. Essas mudanças levariam mais de 30 dias, mas os resultados têm muito potencial de interesse para a comunidade. Se forem necessários experimentos / testes adicionais para apoiar as conclusões, o manuscrito será rejeitado e os autores serão encorajados a reenviar o artigo, que será novamente enviado à revisão por pares com os mesmos revisores e editor associado.

**Rejeitar após revisão por pares** Após a revisão por pares, os revisores apontaram não existir originalidade o suficiente para o texto ser considerado competitivo ou existir equívocos significativos que não serão superados por revisões. O artigo tem falhas graves e/ou não traz nenhuma contribuição original significativa. Nenhuma oferta de resubmissão à revista é fornecida.

Em todas as decisões que permitem uma nova rodada ou resubmissão, todos os comentários dos revisores e editores devem ser respondidos ponto a ponto de forma objetiva e sustentada na literatura.

**Rejeitar imediatamente (antes da revisão por pares)** Quando o texto não se encaixa no escopo da revista ou quando não se encaixa nas nossas prioridades editoriais: manuscritos com alto grau de originalidade, métodos robustos, resultados claros e escrita científica de alto nível compatível com periódicos de circulação internacional como a REBEn.

**5.2 Recursos do autor** Os autores podem recorrer de uma decisão editorial enviando um email para o Escritório Editorial REBEn, desde que o texto tenha passado por pelo menos uma rodada de revisão por pares. Ou seja, não é possível recorrer à decisão **Rejeitar imediatamente**.

O recurso deve fornecer uma justificativa detalhada, incluindo respostas ponto a ponto aos comentários dos revisores e/ou do Editor. O Editor-Chefe da revista encaminhará o manuscrito e as informações relacionadas (incluindo as identidades dos revisores) a um Editor Associado e um membro do Conselho Editorial para deliberação. Estes serão solicitados a fornecer uma recomendação consultiva sobre o manuscrito e poderá recomendar a aceitação, revisão adicional por pares ou manter a decisão original de rejeição. Uma decisão de rejeição nesta fase é final e não pode ser revertida.

# 6. REVISÃO TÉCNICA DE LÍNGUA PORTUGUESA E TRADUÇÃO DE MANUSCRITOS

Quando o artigo for aceito, o autor receberá um e-mail do escritório editorial com instruções sobre:

- Tradutores e revisores certificados pela REBEn relacionados neste documento;
- Os documentos a serem enviados no template final (disponibilizado apenas pelo escritório).

A devolutiva do manuscrito nas versões traduzidas, revisadas e certificadas bem como o comprovante de pagamento da taxa de editoração **com o nome do pagante e data de pagamento visíveis**, deverão ser encaminhados ao e-mail reben@abennacional.org.br no prazo de **até 25 dias corridos**. Este prazo não atendido e a não conformidade com o modelo (Template final **enviado pelo escritório**), ocasionará o **arquivamento** do manuscrito.

Nesta oportunidade, verifique cuidadosamente o envio do manuscrito de acordo com o template final (nome dos autores, instituição ORCID, ordem de autoria). O Conselho Editorial decidiu a cobrança no valor de R\$ 200,00 em caso de errata por descuido dos autores.

# 7. TAXA DE CONFORMIDADE E DE EDITORAÇÃO TAXA DE CONFORMIDADE

R\$ 400,00 (quatrocentos reais)

Comprovante do pagamento da taxa de conformidade com o nome do pagame e data de pagamento visíveis

# TAXA DE EDITORAÇÃO

R\$ 1.600,00 (um mil e seiscentos reais).

Comprovante do pagamento após o aceite do manuscrito com o nome do pagante e data de pagamento visíveis

## VALOR DE ERRATA

R\$ 200,00 (duzentos reais)

Pagamento cobrado somente se houverem correções **após** publicação. Comprovante do pagamento com o nome do pagamento visíveis

\*conformidade com as Normas do Periódico

Forma de pagamento: Exclusivamente pelo Pagseguro ou Paypal (http://reben.com.br/revista/).

PARA PAGAMENTOS INSTITUCIONAIS, ENTRAR EM CONTATO COM:tesouraria@abennacional.org.br Sem a comprovação dos pagamentos pelo sistema, o artigo será arquivado definitivamente.

A taxa de conformidade não será devolvida caso o manuscrito não seja aceito para publicação.

# **ATENÇÃO**

As dúvidas quanto as normas, submissão e ressubmissão serão atendidas exclusivamente pelo e-mail FALE CONOSCO (faleconosco.reben@abennacional.org.br).

Previamente ao uso do FALE CONOSCO reveja cuidadosamente as normas acima. Somente serão respondidas questões não contempladas nas Instruções aos Autores.

Ao iniciar a submissão do manuscrito o autor está ciente e em concordância com as normas da Revista.