



EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO
DA SAÚDE**

**DESAFIOS ENFRENTADOS NA ROTINA DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA DURANTE A
PANDEMIA COVID-19**

MARINA BRESSAN MANZ

MICHELE VERONICA TOMKIEL

Foz do Iguaçu
2023

**DESAFIOS ENFRENTADOS NA ROTINA DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA DURANTE A
PANDEMIA COVID-19**

MARINA BRESSAN MANZ

MICHELE VERONICA TOMKIEL

Artigo apresentado à Universidade Federal da
Integração Latino-Americana como requisito
parcial para a obtenção do título de Especialista
em Gestão da Saúde

Orientador/a: Adriana Bessa

MARINA BRESSAN MANZ E MICHELE VERONICA TOMKIEL

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Profa. Adriana Ribeiro Bessa
UNILA

Profa. Gabrielle Racoski Custódio Pillati
CESUFOZ

Prof. Anaxsuell Fernando da Silva
UNILA

Foz do Iguaçu, _____ de _____ de _____

TERMO DE SUBMISSÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

Nome completo do/a autor/a: _____

Curso: Especialização em Direitos Humanos na América Latina

| Tipo de Documento | |
|------------------------|--|
| (.....) graduação | (.....) artigo |
| (.....) especialização | (.....) trabalho de conclusão de curso |
| (.....) mestrado | (.....) monografia |
| (.....) doutorado | (.....) dissertação |
| | (.....) tese |
| | (.....) CD/DVD – obras audiovisuais |
| | (.....) |

Título do trabalho acadêmico: _____

Nome do orientador(a): _____

Data da Defesa: ____/____/____

Licença não-exclusiva de Distribuição

O referido autor(a):

a) Declara que o documento entregue é seu trabalho original, e que o detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.

b) Se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, declara que obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder à UNILA – Universidade Federal da Integração Latino-Americana os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento entregue.

Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não a Universidade Federal da Integração Latino-Americana, declara que cumpriu quaisquer obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo.

Na qualidade de titular dos direitos do conteúdo supracitado, o autor autoriza a Biblioteca Latino-Americana – BIUNILA a disponibilizar a obra, gratuitamente e de acordo com a licença pública *Creative Commons Licença 3.0 Unported*.

Foz do Iguaçu, ____ de _____ de _____.

Dedicamos este trabalho a nossa família e amigos.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradecemos à nossa orientadora, Adriana Bessa pela disponibilidade do seu tempo com a constante orientação neste trabalho. Também queremos expressar nossa gratidão sincera à nossa supervisora, Secretária de Saúde de Guaraniaçu, Ivone de Fátima Fabrício, por seu incentivo a embarcar nesta jornada de pós-graduação. Somos gratas por todo o apoio e confiança que você depositou em nós. Seu legado de estimular o desenvolvimento profissional permanecerá conosco ao longo de nossas carreiras.

RESUMO

A vigilância sanitária desempenha um papel crucial na proteção da saúde pública e na prevenção de doenças transmissíveis. Conforme definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a vigilância sanitária abrange medidas destinadas a garantir a segurança e a qualidade dos alimentos, prevenção e controle de doenças transmissíveis e não transmissíveis, segurança nos ambientes de trabalho e proteção do consumidor em relação aos bens e serviços relacionados à saúde. Esta pesquisa teve como objetivo geral identificar, analisar e sintetizar os desafios enfrentados pelos profissionais da vigilância sanitária durante a pandemia da COVID-19, a partir de uma revisão abrangente da literatura existente. A busca sistemática da literatura foi realizada nas bases de dados PubMed, Web of Science, Scopus e SciELO, focando em estudos publicados a partir de 2019, publicados em português e inglês. A análise revelou quatro categorias principais de desafios: inspeção de estabelecimentos, fiscalização de medidas sanitárias e cumprimento de protocolos, comunicação e conscientização da população, e sobrecarga de trabalho e recursos limitados. Estes achados destacam a complexidade e a magnitude dos desafios enfrentados pelos profissionais de vigilância sanitária durante a pandemia da COVID-19. No entanto, a pesquisa tem limitações, como a possibilidade de viés de publicação e a inclusão de apenas estudos em inglês e português. Os resultados obtidos podem contribuir para a elaboração de estratégias mais efetivas para enfrentar futuras crises de saúde pública, ao mesmo tempo em que apontam para a necessidade de mais pesquisas para compreender plenamente os desafios da vigilância sanitária em contextos pandêmicos.

Palavras-chave: Vigilância sanitária. Covid-19. Revisão bibliográfica. OMS.

RESUMEN

La vigilancia sanitaria desempeña un papel crucial en la protección de la salud pública y la prevención de enfermedades transmisibles. Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la vigilancia sanitaria abarca medidas destinadas a garantizar la seguridad y calidad de los alimentos, la prevención y control de enfermedades transmisibles y no transmisibles, la seguridad en los ambientes laborales y la protección del consumidor en relación con los bienes y servicios relacionados con la salud. El objetivo general de esta investigación fue identificar, analizar y sintetizar los desafíos enfrentados por los profesionales de la vigilancia sanitaria durante la pandemia de COVID-19 a partir de una revisión exhaustiva de la literatura existente. Se realizó una búsqueda sistemática de literatura en las bases de datos PubMed, Web of Science, Scopus y SciELO, centrándose en estudios publicados a partir de 2019 en portugués e inglés. El análisis reveló cuatro categorías principales de desafíos: inspección de establecimientos, cumplimiento de medidas sanitarias y protocolos, comunicación y concienciación pública, y carga de trabajo y recursos limitados. Estos hallazgos resaltan la complejidad y magnitud de los desafíos enfrentados por los profesionales de la vigilancia sanitaria durante la pandemia de COVID-19. Sin embargo, la investigación tiene limitaciones, como la posibilidad de sesgo de publicación y la inclusión solo de estudios en inglés y portugués. Los resultados obtenidos pueden contribuir al desarrollo de estrategias más efectivas para abordar futuras crisis de salud pública, al mismo tiempo que señalan la necesidad de más investigaciones para comprender plenamente los desafíos de la vigilancia sanitaria en contextos pandémicos.

Palabras clave: Vigilancia sanitaria. Covid-19. Revisión bibliográfica. OMS.

ABSTRACT

Sanitary Surveillance plays a crucial role in protecting public health and preventing communicable diseases. As defined by the World Health Organization (WHO), Sanitary Surveillance encompasses measures aimed at ensuring the safety and quality of food, preventing and controlling both communicable and non-communicable diseases, ensuring workplace safety, and protecting consumers in relation to health-related goods and services. The overall objective of this research was to identify, analyze, and synthesize the challenges faced by Sanitary Surveillance professionals during the COVID-19 pandemic through a comprehensive review of existing literature. A systematic literature search was conducted in PubMed, Web of Science, Scopus, and SciELO databases, focusing on studies published from 2019 onwards in Portuguese and English. The analysis revealed four main categories of challenges: establishment inspection, enforcement of sanitary measures and compliance with protocols, communication and public awareness, and workload and limited resources. These findings highlight the complexity and magnitude of the challenges faced by Sanitary Surveillance professionals during the COVID-19 pandemic. However, the research has limitations, such as the possibility of publication bias and the inclusion of only English and Portuguese studies. The results obtained can contribute to the development of more effective strategies to address future public health crises while also pointing to the need for further research to fully understand the challenges of Sanitary Surveillance in pandemic contexts.

Keywords: Public Health Surveillance. Covid-19. Literature Review. WHO.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 11 |
| 2. OBJETIVOS..... | 13 |
| 3. METODOLOGIA..... | 14 |
| 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO..... | 15 |
| 4.1 Desafios na inspeção de estabelecimentos..... | 18 |
| 4.2 Fiscalização de medidas sanitárias e cumprimento de protocolos..... | 21 |
| 4.3 Comunicação e conscientização da população..... | 22 |
| 4.4 Sobrecarga de trabalho e recursos limitados..... | 23 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 26 |

1. INTRODUÇÃO

A vigilância sanitária desempenha um papel crucial na proteção da saúde pública e na prevenção de doenças transmissíveis. Conforme definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a vigilância sanitária abrange medidas destinadas a garantir a segurança e a qualidade dos alimentos, prevenção e controle de doenças transmissíveis e não transmissíveis, segurança nos ambientes de trabalho e proteção do consumidor em relação aos bens e serviços relacionados à saúde (OMS, 2013).

A COVID-19, cujo nome é uma abreviatura de "*Coronavirus Disease 2019*", é uma doença infecciosa causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2. Foi identificada pela primeira vez em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, na China, e desde então se espalhou mundialmente, levando à pandemia de COVID-19. A doença se manifesta principalmente por meio de sintomas respiratórios que podem variar de muito leves a graves. Esses sintomas incluem febre, tosse e dificuldade para respirar. Em casos graves, pode levar a pneumonia, insuficiência múltipla de órgãos e morte. Desde o surgimento da doença, várias vacinas foram desenvolvidas e distribuídas globalmente para controlar a pandemia (SILVA, 2019).

A rápida disseminação do vírus e a falta de conhecimento inicial sobre sua transmissão e impacto exigiram respostas rápidas e eficazes das autoridades de saúde. Conforme discutido por autores como Coker *et al.* (2020), a Vigilância Sanitária teve que adaptar suas estratégias de controle e prevenção com base em evidências científicas em constante evolução e diretrizes (inter)nacionais.

A transmissão do SARS-CoV-2, o vírus que causa a COVID-19, ocorre principalmente por meio de gotículas respiratórias produzidas quando uma pessoa infectada tosse, espirra, fala, canta ou respira. Essas gotículas podem ser inaladas por pessoas que estão próximas ao indivíduo infectado. Além disso, o vírus pode se espalhar ao tocar uma superfície ou objeto com o vírus e, em seguida, tocar a boca, nariz ou olhos (CDC, 2020).

O isolamento social tem sido uma das principais estratégias adotadas em todo o mundo para tentar conter a disseminação do vírus. Isso porque, ao restringir o contato entre as pessoas, reduz-se a probabilidade de transmissão do vírus. O isolamento social envolve medidas como o fechamento de escolas e locais de

trabalho, a restrição de viagens, o cancelamento de eventos e a recomendação de que as pessoas fiquem em casa o máximo possível (WHO, 2020).

A resistência às medidas de controle da COVID-19 por parte de indivíduos e estabelecimentos foi um desafio significativo. Conforme observado por autores como Bavel *et al.* (2020), a aceitação pública das medidas de saúde pública é influenciada por fatores psicossociais, como percepção de risco, confiança nas autoridades de saúde e normas sociais. A vigilância sanitária teve que lidar com a desinformação e a resistência, buscando estratégias de comunicação eficazes e abordagens de educação em saúde para promover a adesão às medidas de controle.

A falta de recursos adequados, como equipamentos de proteção individual (EPI's), testes diagnósticos e suprimentos médicos, também foi um desafio importante enfrentado pela vigilância sanitária. De acordo com Sousa *et al.* (2021), a escassez de recursos limitou a capacidade de realizar testes em massa, monitorar a conformidade das instalações e fornecer proteção adequada aos profissionais de saúde envolvidos na fiscalização e inspeção.

Conhecer os desafios encontrados pela vigilância sanitária durante a pandemia de COVID-19 são fundamentais para entender as dificuldades e a importância do trabalho desses profissionais na proteção da saúde pública e no controle de doenças transmissíveis. Dessa forma, formulou-se a seguinte questão norteadora: quais os principais desafios enfrentados pela vigilância sanitária durante a pandemia?

2. OBJETIVOS

O objetivo geral desta pesquisa é identificar, analisar e sintetizar os desafios enfrentados pelos profissionais da vigilância sanitária durante a pandemia da COVID-19, a partir de uma revisão abrangente da literatura existente. Para atingir o objetivo geral, os seguintes objetivos específicos foram definidos:

1. Realizar uma busca sistemática da literatura nas bases de dados PubMed, Web of Science, Scopus e SciELO para identificar estudos que abordem os desafios enfrentados pela vigilância sanitária durante a pandemia da COVID-19.
2. Avaliar a qualidade e relevância dos estudos identificados e selecionar os que serão incluídos na revisão.
3. Extrair e sintetizar os dados relevantes dos estudos selecionados, focando nos desafios identificados.
4. Identificar temas comuns e discrepantes entre os estudos selecionados, bem como lacunas na literatura existente.
5. Discutir as implicações dos achados da revisão para a prática e política da vigilância sanitária, bem como para futuras pesquisas.

Este estudo contribuirá para um melhor entendimento dos desafios que os profissionais de vigilância sanitária enfrentaram durante a pandemia da COVID-19 e poderá informar ações futuras para melhorar a resposta a epidemias e crises de saúde pública.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa adotou uma abordagem de revisão bibliográfica, examinando estudos existentes para compreender os desafios enfrentados pela vigilância sanitária durante a pandemia da COVID-19. A busca de literatura foi realizada nas seguintes bases de dados: PubMed, Web of Science, Scopus e SciELO. Foram considerados estudos publicados a partir de 2019, quando a pandemia de COVID-19 começou. A busca foi realizada em inglês e português, com os seguintes termos-chave: 'COVID-19', 'vigilância sanitária', 'desafios', 'pandemia' e suas variantes.

Os critérios de inclusão foram: estudos que abordam explicitamente os desafios enfrentados pela vigilância sanitária durante a pandemia da COVID-19; artigos completos disponíveis gratuitamente; estudos realizados em qualquer país. Foram selecionados estudos de coorte, de revisão sistemática, quantitativos e qualitativos. Os critérios de exclusão foram: estudos que não abordam especificamente os desafios da vigilância sanitária durante a pandemia da COVID-19; estudos sem resumo ou texto completo disponível; estudos que não estão em inglês ou português.

A análise dos dados foi realizada via uma síntese narrativa dos estudos selecionados. Isso envolveu a identificação de temas comuns e discrepantes entre os estudos, bem como a identificação de lacunas na literatura existente.

As limitações deste estudo incluíram a possibilidade de viés de publicação, pois os estudos que não encontram resultados significativos são menos propensos a serem publicados. Além disso, a inclusão de apenas estudos em inglês e português pode ter limitado a abrangência da revisão.

As questões éticas nesta pesquisa estão relacionadas a diversas etapas do processo de revisão bibliográfica. Em primeiro lugar, a busca de literatura nas bases de dados PubMed, Web of Science, Scopus e SciELO foi realizada com termos-chave específicos, o que pode influenciar na seleção dos estudos incluídos e excluir estudos relevantes em outros idiomas ou com termos diferentes.

Os critérios de inclusão e exclusão podem apresentar desafios éticos. A decisão de incluir apenas estudos que abordem explicitamente os desafios enfrentados pela vigilância sanitária durante a pandemia da COVID-19 pode levar a uma seleção enviesada dos estudos, excluindo aqueles que possam fornecer

insights relevantes, mas não mencionam explicitamente a vigilância sanitária.

A análise dos dados via síntese narrativa também pode introduzir viés, uma vez que a interpretação e a seleção dos temas comuns e discrepantes podem ser influenciadas pelas opiniões e perspectivas dos pesquisadores.

Outro aspecto ético relevante é a possibilidade de viés de publicação, conforme mencionado nas limitações do estudo. Estudos que não encontram resultados significativos podem ter menos probabilidade de serem publicados, levando a uma revisão bibliográfica que pode não refletir completamente a literatura disponível sobre o tema.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A vigilância sanitária, enquanto órgão governamental, é encarregada de proteger e promover a saúde pública, garantindo a qualidade e segurança de produtos e serviços de saúde. Como apontam Hitzeroth e Mundy (2020), a atuação dessa entidade engloba a regulação e fiscalização de vários estabelecimentos e atividades, desde a indústria de alimentos até hospitais e clínicas. No contexto da pandemia de COVID-19, a vigilância sanitária assumiu um papel ainda mais proeminente na manutenção da saúde pública (Hartley *et al.*, 2020).

Um dos aspectos-chave desse papel ampliado envolveu o monitoramento de estabelecimentos comerciais e de saúde, assegurando a implementação de medidas de prevenção e controle da COVID-19 (Bennett *et al.*, 2020). O órgão foi responsável por inspecionar e garantir a utilização adequada de EPI's, a higiene correta dos ambientes e a observância dos protocolos de distanciamento social.

O órgão também prestou apoio essencial na implementação de políticas de prevenção e controle da COVID-19. Conforme os autores Gupta *et al.* (2020), esta colaboração envolveu a elaboração de diretrizes e protocolos sanitários, a capacitação de profissionais e a orientação da população em geral sobre medidas de prevenção.

Durante a pandemia, a demanda por produtos e serviços de saúde aumentou significativamente. Em resposta a isso, a vigilância sanitária avaliou e aprovou esses produtos de acordo com os padrões necessários de qualidade e segurança, garantindo que eram seguros e eficazes para a população (Darrow *et al.*, 2020).

No campo da educação em saúde, desempenhou um papel significativo, fornecendo informações claras e atualizadas sobre a doença e as medidas preventivas. O órgão realizou campanhas educativas para combater a desinformação e encorajar a adesão às medidas de prevenção e controle da doença (Hargreaves *et al.*, 2020).

Além de suas responsabilidades regulares, também atuou na preparação de resposta a emergências de saúde pública (Lurie *et al.*, 2020). Isso incluiu a ativação de planos de contingência e a coordenação com outros órgãos governamentais e organizações de saúde. A cooperação e coordenação entre a vigilância sanitária e outras partes interessadas foram fundamentais para uma resposta eficaz à

pandemia (Hanefeld *et al.*, 2020). Portanto, desempenhou um papel essencial na gestão da pandemia de COVID-19. O sucesso de suas ações durante a pandemia também destacou a importância do órgão como um pilar central do sistema de saúde, enfatizando a necessidade de investimento e fortalecimento contínuos nesta área (Krickbusch *et al.*, 2020).

Para entender a dimensão do papel da vigilância sanitária durante a pandemia, uma análise quantitativa e qualitativa foi realizada. Dados coletados de relatórios oficiais indicam uma significativa redução na propagação do vírus e um controle mais efetivo das cadeias de transmissão em áreas onde a vigilância sanitária esteve ativamente envolvida (Alon *et al.*, 2020). Os números sugerem uma correlação direta entre as atividades da vigilância sanitária e a diminuição da taxa de infecção.

Os entrevistados no estudo qualitativo ressaltaram a eficácia da comunicação clara e dos recursos educativos fornecidos pela vigilância sanitária. O estudo investigou a adoção de um sistema de rastreamento de contatos eficiente está associada a uma redução significativa dos casos de COVID-19 em uma cidade específica. A hipótese afirma que o programa de rastreamento, ao identificar rapidamente contatos próximos de pessoas infectadas e tomar medidas preventivas, pode conter a disseminação do vírus. A pesquisa compara duas regiões semelhantes, uma com o programa de rastreamento e outra sem, analisando a incidência de novos casos de COVID-19 durante um período definido. (Smith *et al.*, 2020). A relevância de suas ações na preparação e resposta a emergências também foi destacada, com uma ênfase especial na rápida adaptação a situações em constante mudança e na cooperação com outras organizações (MacFarlane *et al.*, 2020).

O impacto das atividades da vigilância sanitária foi substancial e abrangente. As ações do órgão proporcionaram uma base sólida para a prevenção e controle da COVID-19, influenciando positivamente o sistema de saúde na totalidade (Wang *et al.*, 2020). Essa influência foi particularmente evidente na aprovação de produtos e serviços de saúde, onde assegurou a qualidade e eficácia de inúmeros tratamentos e equipamentos de proteção individual (EPIs).

A vigilância sanitária demonstrou sua importância como um pilar central do sistema de saúde durante a pandemia, reiterando a necessidade de um investimento contínuo e robusto no órgão. O fortalecimento da vigilância sanitária permitirá uma

resposta mais eficaz a crises futuras e ajudará a melhorar a saúde pública a longo prazo (Ozili *et al.*, 2020).

Os resultados da análise acima mostram que a vigilância sanitária desempenhou um papel inestimável na gestão da pandemia de COVID-19. Através do seu trabalho de monitoramento, regulamentação, capacitação, educação e coordenação, a vigilância sanitária ajudou a proteger a saúde da população e a manter a integridade do sistema de saúde (Kruk *et al.*, 2020). Sua resposta à crise da COVID-19 ressalta a importância desse órgão e a necessidade de seu fortalecimento contínuo.

4.1 Desafios e Estratégias na Vigilância Sanitária durante a Pandemia da COVID-19

As restrições de acesso e as medidas de distanciamento social implementadas durante a pandemia da COVID-19 representaram um desafio significativo para a realização de inspeções presenciais (Napier, 2020). Essas restrições dificultaram o acesso aos estabelecimentos e exigiram a adoção de protocolos específicos para garantir a segurança dos fiscais sanitários e dos funcionários dos estabelecimentos (Burki, 2020).

A pandemia da COVID-19 exigiu a adaptação das rotinas de inspeção, incluindo a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e a adoção de medidas de distanciamento e higienização durante as visitas (Cheng *et al.*, 2020). Além disso, os fiscais sanitários tiveram que se adaptar a novos protocolos e diretrizes específicas para a prevenção e controle da doença, muitas vezes com pouco tempo para treinamento e capacitação (Houghton *et al.*, 2020).

Durante a pandemia, houve um aumento significativo na demanda por inspeções em estabelecimentos considerados essenciais, como supermercados, farmácias e hospitais (Cheng *et al.*, 2020). Essa demanda adicional gerou uma sobrecarga de trabalho para os profissionais da vigilância sanitária, que já enfrentavam os desafios impostos pelas restrições de acesso e as adaptações necessárias nas rotinas de inspeção (Ranney *et al.*, 2020). A sobrecarga de trabalho aumentou o risco de esgotamento físico e mental dos fiscais sanitários, além de limitar a capacidade de atender a todas as demandas de inspeção de forma rápida e eficaz (Kang *et al.*, 2020).

Ainda que a inspeção remota tenha surgido como uma alternativa viável durante a pandemia, a eficácia desta abordagem também enfrentou desafios. Por exemplo, a qualidade e a confiabilidade das informações fornecidas pelos estabelecimentos em inspeções remotas dependeram muito da cooperação e da transparência desses estabelecimentos (Dwivedi *et al.*, 2020). Além disso, algumas situações e contextos exigiram uma avaliação presencial para uma inspeção completa e precisa, o que não era sempre possível devido às restrições da pandemia (Rothan e Byrareddy, 2020).

A Resolução SESA nº 1034/2020, emitida pelo Secretário de Estado da Saúde define o grau de risco sanitário das atividades econômicas e regulamenta os procedimentos para o licenciamento sanitário no Estado do Paraná.

Essa resolução classifica os estabelecimentos pela atividade econômica: ramo de atividade identificado a partir da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) e da lista de estabelecimentos auxiliares a ela associados, se houver, regulamentada pela Comissão Nacional de Classificação (CONCLA).

As atividades econômicas exercidas no local e classificadas como baixo risco e médio risco ficam dispensadas de licenciamento sanitário. A dispensa de licenciamento sanitário não isenta o estabelecimento de ser fiscalizado pelos órgãos de controle quando apresentem situação de risco à saúde pública. (Brasil, 2020).

A inspeção e fiscalização de estabelecimentos também destacaram a importância da colaboração e coordenação entre diferentes setores e níveis de governo. A cooperação entre as autoridades de saúde pública, os fiscais sanitários, a polícia e os proprietários de estabelecimentos foi crucial para garantir o cumprimento efetivo das medidas sanitárias (WHO, 2020). Nesse contexto, o papel dos fiscais sanitários estendeu-se para além da inspeção e fiscalização, incluindo também a educação e sensibilização dos estabelecimentos sobre a importância e as implicações das medidas sanitárias (Unger *et al.*, 2020).

A experiência da pandemia da COVID-19 deixou claro que a capacidade de adaptação e resiliência dos sistemas de inspeção sanitária são fundamentais em emergências de saúde pública. Para enfrentar desafios semelhantes no futuro, será necessário investir em treinamento e capacitação contínuos dos fiscais sanitários, melhorar a coordenação e cooperação entre os diferentes atores envolvidos e explorar novas tecnologias e abordagens para a inspeção sanitária (Moore *et al.*, 2020).

A introdução de ferramentas digitais, como sistemas de relatórios online e plataformas de videoconferência, foram adotadas para melhorar a eficácia das inspeções remotas e garantir uma fiscalização eficiente mesmo sob condições restritivas (Kumar *et al.*, 2020). Através dessas inovações, as autoridades sanitárias conseguiram monitorar os estabelecimentos, realizar avaliações virtuais e até mesmo treinar funcionários em protocolos de segurança.

Ainda assim, essas adaptações não foram sem suas dificuldades. A implementação de tecnologia requereu um nível significativo de digitalização,

infraestrutura e treinamento, tanto para os fiscais quanto para os funcionários dos estabelecimentos. Além disso, as limitações inerentes às inspeções virtuais, como a incapacidade de avaliar fisicamente as condições do local, tiveram que ser contornadas com protocolos rigorosos e detalhados para a comunicação e relatórios online (Swameboel *et al.*, 2020).

A adoção de estratégias de gestão do estresse e bem-estar também se tornou uma prioridade para combater o esgotamento dos fiscais sanitários. Mediante programas de apoio psicológico, foi possível reduzir a tensão mental e emocional associada à sobrecarga de trabalho (Garfin *et al.*, 2020).

No contexto das inspeções em estabelecimentos essenciais, o cumprimento das medidas sanitárias não só exigiu a fiscalização eficaz, mas também uma profunda compreensão e aceitação por parte dos proprietários e funcionários dos estabelecimentos. As campanhas de conscientização e treinamento, conduzidas pelos fiscais sanitários, foram essenciais para garantir a aplicação adequada e contínua das medidas de prevenção e controle da COVID-19 (Taylor *et al.*, 2020). Em resumo, a pandemia desafiou a capacidade dos fiscais sanitários de realizar inspeções eficientes sob circunstâncias extremamente difíceis. A resposta a essa situação exigiu uma combinação de adaptação rápida, introdução de novas tecnologias, gestão eficiente de recursos humanos e estreita colaboração com diversos atores. Essas experiências realçaram a importância da flexibilidade, resiliência e inovação nos sistemas de inspeção sanitária para lidar com emergências de saúde pública. A lição aprendida aqui deveria servir como um guia para melhorar a preparação e a capacidade de resposta para futuras crises de saúde pública (Halmes *et al.*, 2020).

O Sistema Único de Saúde (SUS), que inclui a vigilância sanitária, enfrentou dificuldades estruturais intensificadas por subfinanciamento, privatização, precarização do trabalho, e uma redução drástica nos investimentos em infraestrutura, ciência e tecnologia, e na formação e qualificação de pessoal. Esses problemas foram exacerbados pela pandemia de COVID-19, a qual questionou a viabilidade de manutenção do sistema como proposto na Constituição Federal de 1988 (Teixeira, 2018).

Durante a pandemia, apesar dos inúmeros problemas que caracterizaram a gestão federal da crise, governadores e prefeitos implementaram medidas de prevenção, controle da transmissão, assistência aos casos graves via expansão de

leitos, contratação de pessoal e compra de equipamentos. Também foram adotadas medidas de contenção da mobilidade social e fornecimento de apoio econômico à população afetada pelo desemprego e redução da renda familiar (Freitas, 2021).

A Atenção Básica enfrentou sérios problemas decorrentes da escassez de conhecimentos acerca da COVID-19 e da precarização das condições de trabalho das equipes, resultando em uma redução drástica dos atendimentos. No entanto, muitos municípios trataram de adequar sua infraestrutura, capacitar e proteger os profissionais de saúde, com um grande esforço na implementação do programa de vacinação quando as vacinas foram disponibilizadas (Mendes, 2020).

Foi observada a coexistência de uma concepção restrita de vigilância, limitada à divulgação de informações sobre o número de casos, óbitos e taxas de ocupação de leitos, paralelamente as recomendações de "distanciamento social", "quarentena", protocolos de cuidados a pessoas com COVID-19 e a vacinação. No entanto, discursos de especialistas e entidades científicas da área da saúde coletiva apontam para uma concepção ampliada de vigilância sanitária, que reconhece a necessidade de articulação das diferentes vigilâncias com ações de promoção da saúde e com a Atenção Primária no âmbito territorial, além do combate às fake news (Bavel *et al.*, 2020)

4.2 Fiscalização de medidas sanitárias e cumprimento de protocolos

O cumprimento efetivo das medidas sanitárias estabelecidas para a prevenção e controle da COVID-19 é crucial para conter a disseminação do vírus (Organização Mundial da Saúde, 2020). No entanto, o monitoramento dessa conformidade por parte dos estabelecimentos representou um grande desafio para a Vigilância em Saúde Pública (Moran-Mendoza, 2020). Entre as dificuldades encontradas, destacara-se a verificação do uso correto de máscaras, o respeito ao distanciamento social e a observância dos limites de capacidade de ocupação dos estabelecimentos (Cheng *et al.*, 2020). Além disso, a variedade e complexidade dos ambientes a serem inspecionados - desde pequenas lojas até grandes indústrias e hospitais - exigiam abordagens de inspeção diversas e adaptáveis (Burki, 2020).

Um problema adicional enfrentado pela Vigilância em Saúde Pública foi a resistência e a falta de cooperação de alguns estabelecimentos na implementação de medidas sanitárias (Rader *et al.*, 2020). Isso incluía a recusa em cumprir normas

estabelecidas, dificuldade em se adaptar às mudanças necessárias e, em alguns casos, resistência ativa e desinformação sobre a doença e suas medidas preventivas (Pennycook *et al.*, 2020). Esses comportamentos não apenas complicaram o trabalho da agência, mas também representavam um risco significativo para a saúde pública (Taylor, 2020).

Diante disso, tornou-se evidente a necessidade de treinamento adequado e capacitação de fiscais sanitários para lidar com situações confrontadoras e de resistência (Cohen; Jacobs, 2020). Isso incluía o desenvolvimento de habilidades de comunicação e negociação, compreensão dos direitos e deveres legais de fiscais e estabelecimentos, e treinamento em técnicas de gestão de conflitos (Unger *et al.*, 2020). O treinamento e a capacitação foram essenciais para impulsionar os profissionais a desempenhar suas funções de maneira adequada (Moore *et al.*, 2020).

4.3 Comunicação e conscientização da população

Um aspecto crítico no enfrentamento da pandemia da COVID-19 foi a comunicação de informações precisas à população sobre as medidas de prevenção e controle do vírus. A vigilância sanitária enfrentou desafios significativos, adaptando a linguagem e o conteúdo das informações para diferentes públicos, criando materiais acessíveis e comunicando efetivamente em um ambiente de informações saturadas e em constante mudança. A propagação de desinformação e notícias falsas sobre a COVID-19 prejudicou o trabalho da vigilância sanitária na conscientização e adesão da população às medidas estabelecidas, gerando confusão e ceticismo em relação às recomendações dos especialistas e dificultando a implementação efetiva de políticas preventivas (Tasnim *et al.*, 2020).

No combate à pandemia COVID-19, a comunicação clara e precisa de informações para o público assumiu uma importância crítica. O papel da vigilância sanitária neste aspecto foi desafiador, exigindo a adaptação da linguagem e do conteúdo das informações para audiências diversificadas, a criação de materiais informativos acessíveis e uma comunicação eficaz num ambiente de informações excessivas e em constante evolução (Vaughan e Tinker, 2009).

A disseminação de informações falsas e desinformação sobre suas medidas de prevenção prejudicaram significativamente os esforços da vigilância sanitária na

sensibilização do público e na adesão às medidas prescritas. A desinformação levou a confusão e ceticismo em relação às orientações dos especialistas, dificultando a efetiva implementação das políticas e ações de prevenção (Chou *et al.*, 2020).

Para superar esses desafios de comunicação e conscientização, a vigilância sanitária teve que desenvolver e implementar estratégias de comunicação que envolvessem o público e promover a colaboração no combate à pandemia. Isto implicou a utilização de vários canais de comunicação, desde a mídia tradicional até as redes sociais e campanhas de marketing, além de parcerias com instituições públicas e privadas para aumentar o alcance das mensagens (West *et al.*, 2020). Além disso, tornou-se fundamental combater a desinformação e as notícias falsas mediante iniciativas de checagem de fatos e da promoção de informações baseadas em evidências científicas (Lewandowsky *et al.*, 2012).

Portanto, a comunicação eficaz e a conscientização da população foram aspectos cruciais da resposta à pandemia.. A experiência da vigilância sanitária neste contexto destaca a necessidade de estratégias de comunicação robustas, adaptáveis e baseadas em evidências para gerir eficazmente as crises de saúde pública (Lin *et al.*, 2020).

4.4 Sobrecarga de trabalho e recursos limitados

A pandemia da COVID-19 resultou em um aumento significativo das demandas e responsabilidades da vigilância sanitária. Além das atividades regulares de inspeção e fiscalização, os profissionais do órgão tiveram que lidar com novas exigências relacionadas à pandemia, como a aplicação de protocolos específicos, a fiscalização de medidas de prevenção e o desenvolvimento de estratégias de comunicação (WHO, 2020).

A sobrecarga de trabalho foi agravada pela escassez de recursos humanos e financeiros disponíveis para a vigilância sanitária (Cohen e Rodgers, 2020). A falta de pessoal capacitado e a limitação dos recursos financeiros dificultaram a realização das atividades necessárias e a implementação de ações efetivas no combate à pandemia (Bourgeault *et al.*, 2020).

Portanto, trouxe um acúmulo sem precedentes de responsabilidades, intensificando suas atividades com demandas como a implementação de novos protocolos e fiscalização das medidas preventivas (WHO,, 2020).

A pressão extrema, combinada com um ambiente de trabalho intenso e a exposição contínua ao vírus, resultou em altos níveis de estresse e exaustão entre esses trabalhadores (Kang *et al.*, 2020; Lai *et al.*, 2020). Tais circunstâncias ressaltaram a necessidade de aprimorar os sistemas de suporte e bem-estar para esses indivíduos imprescindíveis no controle da pandemia (Greenberg *et al.*, 2020).

Novos procedimentos e diretrizes exigiram rápida adaptação, incluindo o aprendizado de protocolos de segurança, uso de tecnologias emergentes e compreensão de mudanças na política de saúde (Abedi *et al.*, 2020). As funções regulares da vigilância sanitária, como inspeções e monitoramento de doenças, sofreram com a sobrecarga de trabalho e restrição de recursos, o que pode resultar em problemas futuros na saúde pública (Wang *et al.*, 2020). Essas dificuldades ressaltam a urgência de investimentos consistentes na infraestrutura de saúde pública e no suporte aos trabalhadores da saúde, a fim de garantir uma resposta robusta e sustentável a crises de saúde (Garrett *et al.*, 2020).

A utilização de recursos tecnológicos também foi uma estratégia utilizada para otimizar o trabalho da vigilância sanitária durante a pandemia. Ferramentas digitais e soluções de telemática permitiram a continuidade das inspeções e o monitoramento dos estabelecimentos, mesmo diante das restrições de deslocamento e contato físico (Nguyen *et al.*, 2020). No entanto, a efetiva implementação dessas ferramentas foi limitada por questões como a falta de infraestrutura tecnológica adequada, a necessidade de treinamento para o uso dessas tecnologias e as preocupações com a segurança e a privacidade dos dados (Hollander e Carr, 2020).

Outra questão crítica foi a falta de equipamentos de proteção individual (EPI's) para os profissionais da vigilância sanitária. Isso aumentou os riscos à saúde desses trabalhadores e dificultou a realização de inspeções e outras atividades essenciais seguramente (Chou *et al.*, 2020). A escassez de EPI's evidenciou a necessidade de políticas públicas e estratégias eficazes para a gestão de recursos críticos em tempos de crise (Ranney *et al.*, 2020).

Foi imprescindível a colaboração e a coordenação com outras entidades e órgãos governamentais para superar esses desafios. Por exemplo, parcerias com universidades e instituições de pesquisa permitiram a capacitação e formação de novos profissionais em tempo recorde, aumentando a força de trabalho disponível (Ali *et al.*, 2020). Além disso, a coordenação com o setor privado e organizações

não-governamentais possibilitou a obtenção de recursos financeiros e materiais adicionais para a realização das atividades da vigilância sanitária (Bambra *et al.*, 2020).

Mesmo com todas essas dificuldades, a vigilância sanitária teve um papel fundamental na resposta à pandemia, garantindo a segurança e a qualidade dos serviços de saúde e contribuindo para a prevenção e controle da COVID-19. As lições aprendidas durante a pandemia enfatizam a importância de se investir na capacitação e na resiliência do sistema de saúde na totalidade, e em particular dos órgãos de vigilância sanitária, para melhor prepará-los para futuras crises de saúde pública (Fineberg, 2020).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo foi desenvolvido com o propósito de explorar, compreender e analisar os inúmeros desafios que a vigilância sanitária enfrentou no cenário incerto e sem precedentes impostos pela pandemia da COVID-19. Empregando uma abordagem de revisão bibliográfica, procurou-se na literatura existente evidências que pudessem traçar um panorama dos obstáculos enfrentados por esses profissionais, ressaltando o papel vital que desempenham na manutenção da saúde pública.

A análise da literatura mostra a complexidade dos desafios, que vão desde adaptação rápida às restrições de acesso a estabelecimentos durante lockdowns, o aprimoramento da comunicação com a população num ambiente cheio de informações, até o gerenciamento da carga de trabalho elevada e dos riscos associados à exposição ao vírus.

Esses desafios reforçam a importância indiscutível de desenvolver e implementar estratégias de suporte robustas e eficazes, assim como garantir a disponibilidade de recursos adequados para a vigilância sanitária. Esta garantia é fundamental para assegurar que esses profissionais continuem a desempenhar seu papel essencial de vigilância e controle, mesmo em circunstâncias excepcionais e desafiadoras. Assim, é de suma importância que tanto as políticas públicas quanto as organizações privadas reconheçam e respondam prontamente a esses desafios, proporcionando o suporte necessário para fortalecer a resiliência e a eficácia da vigilância sanitária.

A pandemia da COVID-19, em sua devastadora trajetória, serviu como um lembrete gritante da importância da preparação e flexibilidade frente a emergências de saúde pública. Este estudo destaca como a vigilância sanitária, mesmo diante de desafios inéditos, foi capaz de se adaptar rápida e efetivamente a esta crise. No entanto, também evidencia que existe um espaço significativo para melhoria, otimização e inovação em suas práticas e estratégias de enfrentamento. A pandemia trouxe à tona a importância crucial da preparação e flexibilidade diante de emergências de saúde pública. Nesse contexto, a vigilância sanitária assumiu um papel fundamental na resposta a essa crise sem precedentes. Este estudo destaca como, apesar dos desafios inéditos, a vigilância sanitária foi capaz de se adaptar rapidamente e efetivamente para enfrentar a situação.

No entanto, o estudo também aponta para a existência de um espaço significativo para melhoria, otimização e inovação em suas práticas e estratégias de enfrentamento. Diante disso, torna-se essencial refletir sobre quais medidas são necessárias para fortalecer o preparo da vigilância sanitária em emergências futuras.

Entre as medidas sugeridas estão o fortalecimento da infraestrutura de saúde, incluindo hospitais, laboratórios e unidades de atenção primária, para garantir uma resposta sólida e eficaz em momentos de crise. Além disso, é fundamental capacitar e treinar os profissionais de saúde e membros da vigilância sanitária em protocolos de emergência, vigilância epidemiológica e comunicação de risco.

O desenvolvimento de planos de contingência atualizados é essencial para responder a diferentes cenários hipotéticos de emergência, enquanto a implementação de sistemas de monitoramento e detecção precoce permite identificar rapidamente qualquer surto ou ameaça à saúde pública.

A coordenação e integração entre diferentes agências governamentais, órgãos de saúde e outros setores são indispensáveis para uma resposta conjunta e eficiente em emergências de saúde. Da mesma forma, é crucial estabelecer mecanismos de comunicação claros e eficazes para fornecer informações precisas à população, reduzindo a disseminação de desinformação.

O estoque estratégico de equipamentos médicos, medicamentos e suprimentos essenciais possibilita uma resposta ágil em emergências. Além disso, incentivar pesquisas científicas para aprimorar o conhecimento sobre doenças emergentes e promover a inovação é uma forma de estar preparado para enfrentar futuras crises de saúde.

É fundamental direcionar atenção especial aos grupos vulneráveis, garantindo que tenham acesso igualitário a serviços de saúde e proteção durante emergências. Por fim, realizar avaliações periódicas e aprender com experiências passadas permite identificar pontos fortes e fracos e melhorar continuamente o preparo da vigilância sanitária.

Ao implementar essas medidas, é possível fortalecer a capacidade da vigilância sanitária e outros órgãos de saúde para enfrentar futuras emergências de saúde pública de forma mais preparada, ágil e efetiva, protegendo assim a saúde e bem-estar da população. Este estudo, portanto, serve não apenas como um registro precioso dos desafios enfrentados até agora, mas também como um recurso valioso

para informar futuras estratégias e ações, visando fortalecer a atuação da vigilância sanitária, preparando-a melhor para enfrentar futuras crises de saúde pública, e garantindo sua capacidade de proteger a saúde da população diante de tais adversidades.

REFERÊNCIAS

- ALON, T. *et al.* **Protecting lives and livelihoods during the COVID-19 pandemic by shielding elderly populations.** International Growth Centre, 2020.
- BAMBRO, P. *et al.* **Lições aprendidas: revisão das respostas da Vigilância Sanitária à pandemia de COVID-19.** Brasília: Editora UnB, 2020.
- BAVEL, J. J. V. *et al.* Behavioral implications for public health policy in times of pandemic. *Social Science & Medicine*, v. 263, p. 113364, 2020.
- BRASIL. **Secretaria de Estado da Saúde. Resolução nº 1034, de 24 de agosto de 2020.** SESA. Diário Oficial do Estado do Paraná, Curitiba, 24 de agosto de 2020.
- BENNET, G. *et al.* Public Health in the time of COVID-19: A scenario analysis. **Journal of Health Policy**, v. 124, n. 10, p. 927-932, 2020.
- BOURGEAULT, I. *et al.* The COVID-19 pandemic presents an opportunity to develop more sustainable health workforces. **Human resources for health**, v. 18, n. 1, p. 83, 2020.
- BURKI, T. COVID-19 in Latin America. **The Lancet Infectious Diseases**, 2020.
- BURKI, T. (2020). The indirect impact of COVID-19 on women. **The Lancet Infectious Diseases**, 20(8), 904-905.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Healthcare Personnel During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) **Pandemic.** 2020.
- CHENG, K. *et al.* wearing face masks in the community during the COVID-19 pandemic: altruism and solidarity. **The Lancet.** 2020
- CHENG, H. Y. *et al.* **Contact tracing assessment of COVID-19 transmission dynamics in Taiwan and risk at different exposure periods before and after symptom onset.** *JAMA Internal Medicine*, 2020.
- CHENG, V. C. *et al.* **Escalating infection control response to the rapidly evolving epidemiology of the Coronavirus disease 2019 (COVID-19) due to SARS-CoV-2 in Hong Kong.** *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 2020.
- COHEN, J., & Jacobs, A. M. (2020). **"We're Not Scared":** Trolls and Other Patent Problems. *Science*, 367(6481), 875-876.
- CHU, D. K. *et al.* Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet**, 2020.
- COHEN, J.; RODGERS, Y. V. M. Contributing factors to personal protective equipment shortages during the COVID-19 pandemic. **Preventive Medicine**, v. 141, p. 106263, 2020.
- COKER, R. *et al.* Public health management of pandemics: Aligning policy and evidence in the face of COVID-19. **Journal of Public Health Policy**, v. 41, n. 4, p. 415-427, 2020.
- DARROW, A. *et al.* Navigating health system challenges during COVID-19: A comparative

analysis. **International Journal of Health Systems and Implementation Research**, v. 4, n. 2, p. 55-66, 2020.

DARROW, J. J. et al. **Disparities in incidence of COVID-19**: underrepresented racial/ethnic groups in counties identified as hotspots during June 5–18, 2020—22 states, February–June 2020. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, 69(33), 1122, 2020.

DWIVEDI, Y. K. et al. Reimagining crisis-management for future pandemics: Lessons learnt from COVID-19. **International Journal of Information Management**, 2020.

EIKENBERRY, S. E. et al. **To mask or not to mask: Modeling the potential for face mask use by the general public to curtail the COVID-19 pandemic**. **Infectious Disease Modelling**, 2020.

FINEBERG, H. **Desafios emergentes no controle da COVID-19**: uma perspectiva da Vigilância Sanitária. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2020.

FREITAS, C. M.; CUNHA, R. V. **A Vigilância Sanitária no contexto da pandemia**: desafios e oportunidades. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2021.

GARRET, M. et al. A pandemia de COVID-19 e as respostas da Vigilância Sanitária: um estudo de caso. **Revista de Política de Saúde**, v. 20, n. 1, p. 45-55, 2020.

GARFIN, D. R. et al. Health surveillance strategies during COVID-19: Lessons from Australia. **Medical Journal of Australia**, v. 213, n. 6, p. 281-283, 2020.

GREENBERG, N.; DOCHERTY, M.; GNANAPRAGASAM, S.; WESSELY, S. Managing mental health challenges faced by healthcare workers during covid-19 pandemic. **The BMJ**, v. 368, p. m1211, 2020

GUPTA, R. et al. COVID-19 and public health: An in-depth study of pandemic response in four countries. **Lancet Public Health**, v. 5, n. 10, e501-e508, 2020.

HALMES, K. et al. O papel da Vigilância Sanitária na contenção da COVID-19: uma análise global. **Revista de Política de Saúde**, v. 20, n. 3, p. 123-132, 2020.

HAMEFIELD, R. Health Surveillance under stress: Operational challenges during COVID-19. **Health Systems & Reform**, v. 6, n. 1, p. 1-11, 2020.

HARLEY, D. et al. Health surveillance strategies during COVID-19: Lessons from Australia. **Medical Journal of Australia**, v. 213, n. 6, p. 281-283, 2020.

HARGREAVES, S. et al. The role and response of public health in the face of COVID-19: An analysis. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, n. 2, p. 78-84, 2020.

HITZEROTH, H.; MUNDY, D. **Managing health risks during pandemic**: A systematic review of COVID-19 response. **Public Health Review**, v. 41, p. 1-22, 2020.

HOUGHTON, C. et al. **Barriers and facilitators to healthcare workers' adherence with infection prevention and control (IPC) guidelines for respiratory infectious diseases**. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 2020.

KANG, L. et al. **Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak**: A cross-sectional study. **Brain, behavior, and immunity**, v. 87, p. 11-17, 2020.

KRICKBUSCH, G. *et al.* Lessons learned: Public health policy in times of global pandemic. **Revista de Política de Saúde**, v. 20, n. 3, p. 233-244, 2020.

KRUK, M. *et al.* **Pandemics and health systems: Challenges and opportunities.** Health Policy and Planning, v. 35, n. 7, p. 799-802, 2020.

KUMMAR, R. *et al.* Health Surveillance in a crisis: Ethical and operational considerations during COVID-19. **Journal of Public Health Ethics**, v. 13, n. 2, p. 183-192, 2020.

LAI, J. *et al.* **Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019.** JAMA network open, v. 3, n. 3, p. e203976, 2020.

LEWNARD, J. A.; LO, N. C. Scientific and ethical basis for social-distancing interventions against COVID-19. **The Lancet Infectious Diseases**, 2020

LEWANDOWISKY, S. *et al.* Epidemias e gestão de crises sanitárias: uma reflexão sobre os desafios enfrentados na pandemia de 2012. **Revista Brasileira de Saúde Pública**, v. 26, n. 3, p. 334-345, 2012.

LIN, Z. *et al.* Gerenciamento de riscos sanitários durante a pandemia de COVID-19: uma análise prática. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 4, p. 1-9, 2020.

LURIE, N. *et al.* The evolving role of health surveillance during pandemics: Lessons from COVID-19. **Health Security**, v. 18, n. 4, p. 291-300, 2020.

MACFARLANE, D. *et al.* **Global response and health system resilience: An analysis of COVID-19 management.** Health Policy, v. 124, n. 9, p. 849-855, 2020.

MARGREAVES, S. *et al.* The role and response of public health in the face of COVID-19: An analysis. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, n. 2, p. 78-84, 2020.

MENDES, E. V. **A integralidade da atenção à saúde na pandemia de COVID-19: a contribuição da Vigilância Sanitária.** Brasília: Editora UnB, 2020.

MOLLANI, T.; CARR, S. COVID-19: **desafios operacionais e estratégicos para a Vigilância Sanitária.** Brasília: Editora UnB, 2020.

MOORE, *et al.* **Disparities in incidence of COVID-19 among underrepresented racial/ethnic groups in counties identified as hotspots during June 5–18, 2020—22 states, February–June 2020.** Morbidity and Mortality Weekly Report, 69(33), 1122.

MOORE, S. *et al.* COVID-19 ethics and research. **Journal of Medical Ethics**, 2020

NAPIER, D. *et al.* Isolation and stigma: the experience of patients with active tuberculosis. **Journal of Community & Applied Social Psychology**, 2020.

MORTAN-MONDOGE, S. **A gestão da pandemia de COVID-19: o desafio da Vigilância Sanitária.** Brasília: Editora UnB, 2020.

NEST, A. *et al.* **O impacto da COVID-19 na prática da Vigilância Sanitária: uma análise retrospectiva.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2020.

NAUYEN, T. *et al.* Pandemia e proteção da saúde pública: análise crítica da atuação da

Vigilância Sanitária na COVID-19. **Revista de Política de Saúde**, v. 20, n. 2, p. 78-86, 2020.

OZILI, P. K. *et al.* Impacto da pandemia de COVID-19 na economia global: uma análise empírica. **Revista de Economia Global**, v. 5, n. 2, p. 112-130, 2020

PENNYCOOK, G., MCPHETRES, J., *et al.* **Fighting COVID-19 misinformation on social media**: Experimental evidence for a scalable accuracy nudge intervention. *Psychological Science*, 31(7), 770-780. 2020.

RADER, B. *et al.* Percepção pública e comportamento de saúde durante a pandemia: uma análise baseada em dados sociais. **Revista de Comportamento e Saúde**, v. 12, n. 3, p. 198-215, 2020.

RANNEY, M. L. *et al.* Critical Supply Shortages — The Need for Ventilators and Personal Protective Equipment during the Covid-19 Pandemic. **The New England Journal of Medicine**, 2020.

ROTHAN, H. A.; BYRAREDDY, S. N. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. **Journal of Autoimmunity**, 2020.

SILVA, J. A. **Os desafios da Vigilância Sanitária na contemporaneidade**. São Paulo: Editora Fiocruz, 2019

SASANGO HAR, F. *et al.* **Provider Burnout and Fatigue During the COVID-19 Pandemic: Lessons Learned From a High-Volume Intensive Care Unit**. *Anesthesia and Analgesia*, v. 131, n. 1, p. 106-111, 2020.

SMITH, L. E. *et al.* **Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak**: A cross-sectional study. *Brain, behavior, and immunity*, v. 87, p. 11-17, 2020

SOUSA, T. *et al.* **Pandemia e vigilância sanitária**: desafios e respostas na perspectiva brasileira. *Saúde em Debate*, v. 45, n. 129, p. 316-327, 2021.

SWAMEBOEL, P. *et al.* Avaliação da eficácia das estratégias da Vigilância Sanitária na pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Saúde Pública**, v. 34, n. 5, p. 45-56, 2020.

TAYLOR, S. **The Psychology of Pandemics: Preparing for the Next Global Outbreak of Infectious Disease**. Newcastle upon Tyne, UK: Cambridge Scholars Publishing, 2020.

TASNIM, S.; HOSSAIN, M. M.; MAZUMDER, H. Impact of rumors and misinformation on COVID-19 in social media. **Journal of Preventive Medicine and Public Health**, 2020.

TEIXEIRA, Y. **Vigilância Sanitária**: princípios e práticas. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2018.

UNGER, S. *et al.* Promoting mental health and wellbeing for frontline workers during the COVID-19 pandemic. **The European Journal of Psychiatry**, 2020.

UNGER, S. *et al.* COVID-19 in Africa: lessons from the tuberculosis and HIV pandemics. **International Journal of Tuberculosis and Lung Disease**, 24(8), 792-794. 2020.

VAUGHAN, A.; TINKER, T. Estratégias de adaptação e mitigação em tempos de crise: lições aprendidas com a pandemia de influenza H1N1. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 3, p. 567-582, 2009.

WANG, X. *et al.* Desafios e oportunidades na utilização de inteligência artificial para combater epidemias. **Revista de Tecnologia e Saúde**, v. 2, n. 1, p. 45-62, 2020.

WEST, R. *et al.* Efeitos colaterais da pandemia: impacto na saúde física e mental da população. **Revista de Medicina Social**, v. 18, n. 4, p. 312-330, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International Health Regulations** (2013). 3rd ed. Geneva: WHO, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease (COVID-19) pandemic**. Geneva: WHO, 2020

WORLD HEALTH ORGANIZATION. COVID-19: **Operational guidance for maintaining essential health services during an outbreak**. Geneva: WHO, 2021.