



PRÁTICAS EM SAÚDE: ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR



ORGANIZADORES

DR. AVELAR ALVES DA SILVA

DR WALLACE RODRIGUES DE HOLANDA MIRANDA

DR ARQUIMEDES CAVALCANTE CARDOSO





PRÁTICAS EM SAÚDE: ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR



ORGANIZADORES

DR. AVELAR ALVES DA SILVA
DR WALLACE RODRIGUES DE HOLANDA MIRANDA
DR ARQUIMEDES CAVALCANTE CARDOSO





O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial do SCISAUDE. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.



LICENÇA CREATIVE COMMONS

A editora detém os direitos autorais pela edição e projeto gráfico. Os autores detêm os direitos autorais dos seus respectivos textos. PRÁTICAS EM SAÚDE UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR 3 de [SCISAUDE](https://www.scisaude.com.br/catalogo/praticas-em-saude-uma-abordagem-multidisciplinar-3/92) está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/). (CC BY-NC-ND 4.0). Baseado no trabalho disponível em <https://www.scisaude.com.br/catalogo/praticas-em-saude-uma-abordagem-multidisciplinar-3/92>

2026 by SCISAUDE

Copyright © SCISAUDE

Copyright do texto © 2026 Os autores

Copyright da edição © 2026 SCISAUDE

Direitos para esta edição cedidos ao SCISAUDE pelos autores.

Open access publication by SCISAUDE



PRÁTICAS EM SAÚDE UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR 3

ORGANIZADORES

Dr. Avelar Alves da Silva

<http://lattes.cnpq.br/8204485246366026>

<https://orcid.org/0000-0002-4588-0334>

Dr. Wallace Rodrigues de Holanda Miranda

<http://lattes.cnpq.br/9510895183615760>

<https://orcid.org/0000-0002-0306-251X>

Dr. Arquimedes Cavalcante Cardoso

<http://lattes.cnpq.br/0647092865505641>

<https://orcid.org/0000-0001-9546-805X>

Editor chefe

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Projeto gráfico

Lenara Pereira Mota

Diagramação:

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Lenara Pereira Mota

Revisão:

Os Autores



Conselho Editorial

Ana Flavia de Oliveira Ribeiro	Elane da Silva Barbosa	Juliane Maguetas Colombo Pazzanese
Ana Florise Morais Oliveira	Francine Castro Oliveira	Júlia Maria do Nascimento Silva
André de Lima Aires	Giovanna Carvalho Sousa Silva	Kaline Malu Gerônimo Silva dos Santos
Angélica de Fatima Borges Fernandes	Heloísa Helena Figuerêdo Alves	Laíza Helena Viana
Camila Tuane de Medeiros	Jamile Xavier de Oliveira	Leandra Caline dos Santos
Camilla Thaís Duarte Brasileiro	Jean Carlos Leal Carvalho De Melo Filho	Lennara Pereira Mota
Carla Fernanda Couto Rodrigues	João Paulo Lima Moreira	Luana Bastos Araújo
Daniela de Castro Barbosa Leonello	Juliana Britto Martins de Oliveira	Maria Isabel Soares Barros
Dayane Dayse de Melo Costa	Juliana de Paula Nascimento	Maria Luiza de Moura Rodrigues
Maria Vitalina Alves de Sousa	Raissa Escandiusi Avramidis	Wesley Romário Dias Martins
Maryane Karolyne Buarque Vasconcelos	Renata Pereira da Silva	Wilianne da Silva Gomes
Paulo Sérgio da Paz Silva Filho	Sannya Paes Landim Brito Alves	Willame de Sousa Oliveira
Mayara Stefanie Sousa Oliveira	Suellen Aparecida Patricio Pereira	Naila Roberta Alves Rocha
Michelle Carvalho Almeida	Thamires da Silva Leal	Neusa Camilla Cavalcante Andrade Oliveira
Márcia Farsura de Oliveira		



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Práticas em saúde [livro eletrônico] : uma abordagem multidisciplinar / organizadores Avelar Alves da Silva, Wallace Rodrigues de Holanda Miranda, Arquimedes Cavalcante Cardoso. -- 1. ed. -- Teresina, PI : SCISAUDE, 2026.
PDF

Vários autores. **Bibliografia.**
ISBN 978-65-85376-79-2

1. Ciências da saúde 2. Educação em saúde
3. Multidisciplinaridade 4. Promoção da saúde
5. Saúde pública 6. Sistema Único de Saúde (Brasil)
I. Silva, Avelar Alves da. II. Miranda, Wallace Rodrigues de Holanda. III. Cardoso, Arquimedes Cavalcante

26-333388.0

CDD-613

Índices para catálogo sistemático:

1. Promoção da saúde 613

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129



10.56161/sci.ed.20260204



978-65-85376-79-2



SCISAUDE

Teresina – PI – Brasil

scienceesaude@hotmail.com

www.scisaude.com.br



APRESENTAÇÃO

A promoção da saúde é um pilar essencial para a construção de sociedades mais saudáveis e resilientes. Com o avanço das pesquisas e a necessidade de abordagens cada vez mais integradas e interdisciplinares, **"PRÁTICAS EM SAÚDE UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR 3"** surge como uma obra fundamental para profissionais, pesquisadores e estudantes que desejam aprofundar seus conhecimentos sobre o tema.

Este livro reúne uma série de estudos atualizados, abordando estratégias inovadoras, políticas públicas, desafios contemporâneos e práticas bem-sucedidas na promoção da saúde. A diversidade dos temas tratados reflete a amplitude desse campo, explorando desde a atenção primária até a implementação de tecnologias na saúde, passando por programas de prevenção, educação em saúde e análise epidemiológica.

Com uma linguagem clara e fundamentação científica rigorosa, **"PRÁTICAS EM SAÚDE UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR 3"** é uma leitura indispensável para aqueles que buscam compreender as novas tendências e contribuir para a efetivação de ações voltadas ao bem-estar da população.

Este livro não apenas compartilha conhecimento, mas também incentiva a reflexão crítica e a aplicação de estratégias baseadas em evidências para um futuro mais saudável e sustentável.

Boa Leitura!!!



Sumário

CAPÍTULO 1.....	11
A EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE COMO EIXO ESTRUTURANTE DA PROMOÇÃO DA SAÚDE	11
10.56161/sci.ed.20260204C1	11
CAPÍTULO 2.....	20
CONTRIBUIÇÕES DAS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE NO SUS	20
10.56161/sci.ed.20260204C2	20
CAPÍTULO 3.....	29
A INVISIBILIDADE DA OBESIDADE INFANTIL NA SAÚDE PÚBLICA	29
10.56161/sci.ed.20260204C3	29
CAPÍTULO 4.....	42
A MERCANTILIZAÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA: COMO PARCERIAS PÚBLICO- PRIVADAS APROFUNDAM DESIGUALDADES NO ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE	42
10.56161/sci.ed.20260204C4	42
CAPÍTULO 5.....	53
EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE COMUNITÁRIA	53
10.56161/sci.ed.20260204C5	53
CAPÍTULO 6.....	61
INTEGRAÇÃO ENTRE ENFERMAGEM E ODONTOLOGIA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA.....	61
10.56161/sci.ed.20260204C6	61
CAPÍTULO 7.....	81
EDUCAÇÃO NUTRICIONAL NO SEMIÁRIDO COMO ESTRATÉGIA DE FORTALECIMENTO DA CULTURA ALIMENTAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA	81
10.56161/sci.ed.20260204C7	81
CAPÍTULO 8.....	91
ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E VULNERABILIDADES À SAÚDE SEXUAL: EPIDEMIOLOGIA DAS ISTS EM IDOSOS NO BRASIL	91
10.56161/sci.ed.20260204C8	91
CAPÍTULO 9.....	101
ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE DOENÇAS EVITÁVEIS: CONTRIBUIÇÕES DA VIGILÂNCIA PARA A GESTÃO DO SUS	101



10.56161/sci.ed.20260204C9	101
CAPÍTULO 10.....	111
BASES MOLECULARES DA ONCOLOGIA: VIAS DE SINALIZAÇÃO COMO ALVOS PARA TERAPIAS DE PRECISÃO.....	111
10.56161/sci.ed.20260204C10	111
CAPÍTULO 11.....	123
INSEGURANÇA ALIMENTAR E OBESIDADE DUAS FACES SOCIAIS DO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.....	123
10.56161/sci.ed.20260204C11	123
CAPÍTULO 12.....	136
IMPACTOS DA CIRURGIA ORTOGNÁTICA, PALATOPLASTIA E QUEILOPLASTIA EM INDIVÍDUOS COM FISSURA LABIOPALATINA	136
10.56161/sci.ed.20260204C12	136
CAPÍTULO 13.....	143
POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE E MEIO AMBIENTE FRENTE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS.....	143
10.56161/sci.ed.20260204C13	143
CAPÍTULO 14.....	155
RACISMO ESTRUTURAL COMO DETERMINANTE INVISIBILIZADO NAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE.....	155
10.56161/sci.ed.20260204C14.....	155
CAPÍTULO 15.....	170
SIMULAÇÃO COMO MÉTODO DE APRENDIZAGEM NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO (IAM)	170
10.56161/sci.ed.20260204C15	170
CAPÍTULO 16.....	180
TECNOLOGIAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE PÚBLICA: PROTEÇÃO COLETIVA OU EROSIÃO DAS LIBERDADES INDIVIDUAIS?	180
10.56161/sci.ed.20260204C16.....	180
CAPÍTULO 17.....	191
AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE PRÉ-NATAL NO SUS: AVANÇOS E LACUNAS DO CUIDADO INTEGRAL	191
10.56161/sci.ed.20260204C17	191
CAPÍTULO 18.....	200
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DENGUE NO BRASIL: UMA DÉCADA DE ANÁLISE	200
10.56161/sci.ed.20260204C18.....	200
CAPÍTULO 19.....	214
TRATAMENTO COM SAMÁRIO-153 NA METÁSTASE ÓSSEA.....	214
10.56161/sci.ed.20260204C19	214




CAPÍTULO 20.....	221
ATUALIZAÇÃO DO PLANO GLOBAL SOBRE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA: VIGILÂNCIA, USO RACIONAL E IMPACTOS NO SUS.....	221
10.56161/sci.ed.20260204C20	221
CAPÍTULO 21.....	231
SAÚDE COLETIVA FRENTE ÀS EMERGÊNCIAS SANITÁRIAS GLOBAIS: LIÇÕES DA COVID-19, MONKEYPOX E ARBOVIROSES PARA VIGILÂNCIA, RESPOSTA RÁPIDA E COMUNICAÇÃO EM SAÚDE.....	231
10.56161/sci.ed.20260204C21	231
CAPÍTULO 22.....	243
AGENDA 2030 E SAÚDE COLETIVA: DESAFIOS PARA O CUMPRIMENTO DAS METAS RELACIONADAS À SAÚDE EM CONTEXTOS DE DESIGUALDADE SOCIAL E FRAGILIDADE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA.....	243
10.56161/sci.ed.20260204C22	243



CAPÍTULO 21

SAÚDE COLETIVA FRENTE ÀS EMERGÊNCIAS SANITÁRIAS GLOBAIS: LIÇÕES DA COVID-19, MONKEYPOX E ARBOVIROSES PARA VIGILÂNCIA, RESPOSTA RÁPIDA E COMUNICAÇÃO EM SAÚDE

PUBLIC HEALTH IN THE FACE OF GLOBAL HEALTH EMERGENCIES: LESSONS
FROM COVID-19, MONKEYPOX, AND ARBOVIRUSES FOR SURVEILLANCE, RAPID
RESPONSE, AND COMMUNICATION IN HEALTH

 10.56161/sci.ed.20260204C21

Thainá Marques Rodrigues

Graduada em Enfermagem e com residência em Enfermagem Obstétrica pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

Orcid: 0000-0003-4086-4412

Benedita Neida da Silva Flexa

Graduanda em Medicina

Diego Giambartholomei dos Santos Silva

Graduado em Enfermagem pela Universidade Federal do Acre – UFAC

Orcid: 0009-0002-5212-3910

Luciane Nunes Batista

Especialista em Saúde da família pela Universidade Estadual do Ceará

Diana Dionísio de Araújo Coutinho

Especialista

Matheus Falcão Santos Marinho

Especialista em Fisioterapia Traumato Ortopédica pela FAVENI

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3495-9490>

Roberta Correia Dos Santos

Especialista em Enfermagem Obstétrica pela Faculdade Madre Thais

Ana Paula Lelis Moraes

Mestra em Gerontologia pela Universidade Federal de São Paulo

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-3725-5773>

Mykalle Soares Lima

Mestra em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2248-8097>



Raniela Borges Sinimbu

Doutora em Ciências pela Pós-graduação em Medicina Tropical pelo Instituto Oswaldo Cruz Fiocruz

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9521-1182>

RESUMO

OBJETIVO: analisar, à luz das emergências sanitárias globais recentes, as lições extraídas para o fortalecimento da vigilância em saúde, da capacidade de resposta oportuna e da comunicação em saúde, contextualizando os desafios estruturais e institucionais enfrentados no Brasil. **MÉTODOS:** Trata-se de revisão integrativa, de abordagem qualitativa e caráter analítico-descritivo. As buscas ocorreram nas bases PubMed/MEDLINE, SciELO, BVS e Google Scholar, com utilização de descritores do DeCS e MeSH relacionados a emergências em saúde pública, vigilância em saúde, COVID-19, mpox, arboviroses e comunicação em saúde. Foram incluídas publicações de 2023 a 2026 que abordassem organização da vigilância, governança sanitária, resposta institucional e tecnologias digitais. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, sete estudos compuseram o corpus analítico. **RESULTADOS:** As evidências indicam que a COVID-19 expôs fragilidades na articulação federativa e na integração entre vigilância epidemiológica e organização assistencial. A mpox revelou disparidades regulatórias e limitações de infraestrutura laboratorial, especialmente em contextos de vulnerabilidade. As arboviroses evidenciaram a influência de determinantes ambientais, urbanização e mudanças climáticas na expansão vetorial. A incorporação de ferramentas digitais e inteligência artificial ampliou a capacidade de monitoramento, embora permaneça condicionada à estabilidade institucional e à qualificação técnica. **CONCLUSÃO:** Vigilância, resposta rápida e comunicação configuram dimensões interdependentes da proteção coletiva. A consolidação de sistemas resilientes requer investimento contínuo em infraestrutura, integração tecnológica, governança cooperativa e institucionalização permanente das lições aprendidas frente às emergências sanitárias contemporâneas.

PALAVRAS-CHAVE: Arboviroses; COVID-19; Emergências em Saúde Pública; Monkeypox; Vigilância em Saúde.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To analyze, in light of recent global health emergencies, the lessons learned for strengthening health surveillance, timely response capacity, and health communication, contextualizing the structural and institutional challenges faced in Brazil. **METHODS:** This is an integrative review, with a qualitative approach and analytical-descriptive character. Searches were conducted in the PubMed/MEDLINE, SciELO, BVS, and Google Scholar databases, using DeCS and MeSH descriptors related to public health emergencies, health surveillance, COVID-19, MPOX, arboviruses, and health communication. Publications from 2023 to 2026 that addressed surveillance organization, health governance, institutional response, and digital technologies were included. After applying the eligibility criteria, seven studies comprised the analytical corpus. **RESULTS:** The evidence indicates that COVID-19 exposed weaknesses in federative articulation and in the integration between epidemiological surveillance and healthcare organization. The MPOX study revealed regulatory disparities and limitations in laboratory infrastructure, especially in vulnerable contexts. Arboviruses highlighted the influence of environmental determinants, urbanization, and climate change on vector expansion. The incorporation of digital tools and artificial intelligence has expanded monitoring capacity, although it remains contingent on institutional stability and technical qualification. **CONCLUSION:** Surveillance, rapid response, and communication constitute interdependent dimensions of collective protection. The consolidation of resilient systems requires continuous investment in infrastructure, technological integration, cooperative governance, and the permanent institutionalization of lessons learned from contemporary health emergencies.

KEYWORDS: Arboviruses; COVID-19; Public Health Emergencies; Monkeypox; Health Surveillance.



1. INTRODUÇÃO

As emergências sanitárias globais vêm assumindo centralidade no debate da saúde coletiva nas últimas décadas, impulsionadas pelo aumento da circulação internacional de pessoas e mercadorias, pelas transformações ambientais e pela intensificação das desigualdades sociais. A ampliação da escala e da frequência de doenças infecciosas emergentes e reemergentes tem tensionado os sistemas nacionais de vigilância e exigido respostas articuladas em âmbito internacional, conforme preconizado pelo Regulamento Sanitário Internacional, que instituiu mecanismos de governança e coordenação global para enfrentamento de riscos sanitários (Oliveira *et al.*, 2024).


No contexto contemporâneo, a pandemia de COVID-19 representou a maior crise sanitária do século XXI, com rápida disseminação mundial após a identificação do SARS-CoV-2 em dezembro de 2019. Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, mobilizando países para adoção de medidas de vigilância, comunicação de risco e reorganização dos serviços de saúde, evidenciando a centralidade da vigilância como eixo estruturante das respostas estatais (Borges *et al.*, 2025).

No Brasil, a resposta à COVID-19 revelou fragilidades institucionais acumuladas e tensionamentos políticos que repercutiram diretamente na coordenação federativa e na organização da vigilância em saúde. A ausência de suporte federal robusto e a fragmentação de estratégias comprometeram a capacidade de planejamento integrado, afetando a condução de medidas não farmacológicas, a aquisição de insumos e a consolidação de fluxos informacionais oportunos (Borges *et al.*, 2025).

A análise retrospectiva da pandemia também evidenciou limitações estruturais do sistema de vigilância brasileiro, cuja espinha dorsal foi concebida em outro contexto epidemiológico e político. A crise sanitária expôs lacunas tecnológicas, insuficiências na integração de dados e dificuldades de coordenação interfederativa, reforçando a necessidade de reestruturação organizacional e fortalecimento das capacidades analíticas e operacionais da vigilância em saúde (Henriques; Moura; Souza, 2024).

Paralelamente à COVID-19, a emergência da monkeypox em 2022 reafirmou o potencial de disseminação global de zoonoses previamente restritas a regiões específicas. Em poucos meses após o primeiro caso confirmado no Reino Unido, mais de 27 mil casos e 11 óbitos foram registrados em 89 países, levando à declaração de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional em julho de 2022, cenário que demandou ampliação da capacidade diagnóstica e reorganização da vigilância epidemiológica (Macedo; Maciel, 2023).





No Brasil, a rápida expansão de casos de monkeypox evidenciou desafios relacionados à testagem laboratorial, distribuição de vacinas e organização dos fluxos assistenciais. A existência de poucos laboratórios habilitados para diagnóstico e a ausência de medicação amplamente disponível no período inicial configuraram entraves à resposta oportuna, reiterando a importância de redes diagnósticas estruturadas e comunicação clara à população (Aguilar *et al.*, 2025).

A experiência prévia com arboviroses, especialmente o Zika vírus, já havia demonstrado a complexidade das emergências sanitárias no território brasileiro. Entre 2015 e 2016, a associação entre ZIKV e microcefalia levou à declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional e Internacional, acumulando 2.366 casos confirmados de microcefalia até janeiro de 2017, correspondendo a 89,8% dos registros mundiais à época (Aguilar *et al.*, 2024).


A resposta ao Zika envolveu montagem de agenda governamental, formulação de diretrizes técnicas e definição de competências institucionais, articulando vigilância, assistência e pesquisa. Entretanto, limitações estruturais e desafios na institucionalização de aprendizados comprometeram a consolidação de estratégias estruturantes no período pós-emergência, restringindo a incorporação de mudanças permanentes no sistema de vigilância (Oliveira *et al.*, 2024).

Além das crises epidêmicas recentes, a literatura evidencia que o processo de globalização e a porosidade das fronteiras sanitárias ampliam a vulnerabilidade dos países à introdução de doenças emergentes e reemergentes. A intensa mobilidade internacional, associada a desigualdades sociais e fragilidades nos sistemas de saúde, cria condições propícias para rápida disseminação de agravos, exigindo integração entre países fronteiriços e redes assistenciais organizadas (Ramos; Braga; Lima, 2025).

Nesse cenário, a saúde coletiva é convocada a articular vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, comunicação em saúde e participação social, reconhecendo que a resposta a emergências não se limita ao controle biológico do agente infeccioso. A coordenação intersetorial, a produção de informação qualificada e a comunicação de risco transparente constituem dimensões indissociáveis da proteção coletiva (Henriques; Moura; Souza, 2024).

A sucessão de crises sanitárias no intervalo de poucos anos evidencia que os sistemas de saúde precisam operar em lógica de preparação permanente, com capacidade de resposta rápida e adaptativa. A identificação precoce de casos, o compartilhamento ágil de informações e a articulação entre níveis de governo configuram elementos estruturantes para mitigar impactos sociais, econômicos e assistenciais decorrentes de emergências (Oliveira *et al.*, 2024).





Apesar dos avanços normativos e tecnológicos, permanecem lacunas na consolidação de um modelo integrado de vigilância que incorpore lições aprendidas em crises anteriores. A fragmentação de dados, a insuficiência de investimentos sustentados e a descontinuidade de políticas públicas dificultam a construção de respostas sistêmicas, limitando a capacidade de antecipação de riscos sanitários complexos (Borges *et al.*, 2025).

Diante desse panorama, coloca-se como problema de pesquisa compreender de que maneira as experiências recentes com COVID-19, monkeypox e arboviroses podem subsidiar o aprimoramento das estratégias de vigilância, resposta rápida e comunicação em saúde no âmbito da saúde coletiva, considerando condicionantes institucionais, tecnológicos e organizacionais que influenciam a efetividade das ações (Henriques; Moura; Souza, 2024).

Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar, à luz das emergências sanitárias globais recentes, as lições extraídas para o fortalecimento da vigilância em saúde, da capacidade de resposta oportuna e da comunicação em saúde, contextualizando os desafios estruturais e institucionais enfrentados no Brasil.


2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter analítico-descritivo, desenvolvida a partir da produção científica recente acerca das emergências sanitárias globais e seus desdobramentos para a vigilância em saúde, a resposta rápida e a comunicação institucional. A investigação foi conduzida no Brasil, entre janeiro e fevereiro de 2026, sem delimitação territorial específica, por se tratar de pesquisa bibliográfica e documental com base em publicações nacionais e internacionais.

As buscas foram realizadas nas bases PubMed/MEDLINE, SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Scholar, com complementação por rastreamento manual das referências dos artigos selecionados. Foram considerados trabalhos publicados entre 2023 e 2026, nos idiomas português e inglês, disponíveis na íntegra. A estratégia de busca foi estruturada a partir de descritores identificados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e seus correspondentes no MeSH (Medical Subject Headings), combinados por operadores booleanos AND e OR, conforme a sintaxe específica de cada base.

Foram utilizados os seguintes descritores: “Emergências em Saúde Pública” (Public Health Emergencies), “Vigilância em Saúde” (Public Health Surveillance), “Arboviroses” (Arbovirus Infections), “COVID-19”, e “Monkeypox” (Mpox). As combinações priorizaram a articulação entre emergências sanitárias e organização dos sistemas de vigilância, incluindo dimensões regulatórias, tecnológicas e comunicacionais.





Foram incluídos artigos originais, revisões analíticas, estudos bibliométricos e reflexões técnico-científicas que abordassem explicitamente vigilância epidemiológica, governança sanitária, resposta institucional, integração digital ou comunicação de risco no contexto de COVID-19, mpox e arboviroses. Foram excluídas publicações com enfoque exclusivamente clínico individual, sem interface com organização de sistemas de saúde, bem como textos opinativos sem fundamentação metodológica explícita.

A seleção ocorreu em duas etapas: inicialmente, procedeu-se à leitura de títulos e resumos para verificação de pertinência temática; posteriormente, realizou-se leitura integral para confirmação dos critérios de elegibilidade. Ao final do processo, oito publicações foram identificadas, das quais sete atenderam integralmente aos critérios metodológicos estabelecidos, compondo o corpus analítico descrito na seção de Resultados e Discussão

A coleta das informações foi realizada por meio de matriz estruturada contendo autores, ano de publicação, periódico, contexto geográfico, enfoque temático, dimensões da vigilância abordadas e contribuições centrais para organização da resposta sanitária. As variáveis consideradas incluíram capacidade laboratorial, coordenação regulatória, integração de tecnologias digitais, ocorrência de coinfeções, comunicação de risco, governança internacional e determinantes ambientais relacionados à expansão de arboviroses.

A análise foi conduzida por síntese interpretativa comparativa, buscando examinar convergências, divergências e lacunas estruturais evidenciadas nas publicações selecionadas, com ênfase nas implicações para fortalecimento da vigilância em saúde e da capacidade de resposta em contextos de emergência sanitária. Por se tratar exclusivamente de pesquisa documental com dados de domínio público, não houve necessidade de submissão a Comitê de Ética em Pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados oito estudos nas bases analisadas, dos quais sete atenderam integralmente aos critérios metodológicos e um foi excluído por não tratar diretamente de vigilância, resposta rápida ou comunicação em saúde. Os trabalhos selecionados abordaram regulação da mpox, cenário epidemiológico africano recente, produção científica pós-PHEIC, fortalecimento da resposta global às arboviroses, impactos das coinfeções COVID-19/arbovírus e uso de ferramentas digitais na vigilância. Esse conjunto permitiu analisar dimensões estruturais, tecnológicas e político-institucionais das emergências sanitárias contemporâneas, sustentando a discussão integrada proposta.



Tabela 1- Detalhamento dos estudos incluídos.

AUTORES	ANO	ENFOQUE	CONTRIBUIÇÃO CENTRAL
Tiwari <i>et al.</i>	2025	Mpox e regulação global	Disparidades regulatórias e IHR
Onyeaghala; Iroezindu	2025	Mpox África 2024–2025	Conflito, financiamento e vigilância
Xie <i>et al.</i>	2025	Bibliometria MPOX	Impacto do PHEIC na produção científica
Allen <i>et al.</i>	2026	Iniciativa Global Arbovírus	Urbanização, clima e risco global
Murugesan <i>et al.</i>	2025	Arbovírus e COVID-19	Coinfecções e tecnologia
Souza <i>et al.</i>	2024	Coinfecções	Impacto sistêmico da pandemia
Melo <i>et al.</i>	2024	Vigilância digital	Apps e redes sociais

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.


A resposta regulatória à mpox revelou heterogeneidade na aplicação do Regulamento Sanitário Internacional. Tiwari *et al.* (2025) descrevem que a coordenação formal promovida pela OMS não foi acompanhada por equidade no acesso a diagnósticos e vacinas, evidenciando lacunas entre normatividade e capacidade operacional. Em contraste, Onyeaghala e Iroezindu (2025) demonstram que, na África Central, a circulação do clado Ib associada a conflitos armados comprometeu rastreamento de contatos e transporte de amostras, mantendo a transmissão ativa. A convergência entre os autores reside na constatação de que governança global depende de infraestrutura territorial consolidada.

A dimensão laboratorial emerge como eixo crítico. Onyeaghala e Iroezindu (2025) registram que apenas cerca de metade dos casos suspeitos alcançou confirmação diagnóstica em determinadas regiões africanas, cenário associado a instabilidade política e limitações logísticas. Tiwari *et al.* (2025) relatam que países com maior capacidade regulatória ampliaram redes laboratoriais e alinharam protocolos às diretrizes internacionais. A comparação evidencia que vigilância depende de densidade tecnológica associada a estabilidade institucional.

A produção científica acompanhou o ciclo político da emergência. Xie *et al.* (2025) identificam crescimento abrupto das publicações sobre mpox após a declaração de PHEIC em 2022, seguido de estabilização em patamar elevado. A concentração da autoria em países de alta renda revela assimetria estrutural na mobilização de recursos acadêmicos. Tal configuração demonstra que reconhecimento político internacional atua como catalisador científico, mas não redistribui de forma equitativa a capacidade investigativa global.

No campo das arboviroses, Allen *et al.* (2026) projetam que 70% da população mundial esteja exposta ao risco de infecção por vírus transmitidos por Aedes, registrando 14 milhões de casos de dengue em 2024. O estudo associa urbanização acelerada e alterações





climáticas à expansão vetorial e à ampliação geográfica da transmissão. Essa análise amplia o escopo da vigilância para além da resposta imediata, incorporando determinantes ambientais estruturais.

A sobreposição entre COVID-19 e arboviroses produziu impactos sistêmicos relevantes. Souza *et al.* (2024) descrevem que medidas de distanciamento reduziram temporariamente a transmissão de arbovírus, mas o redirecionamento de recursos assistenciais comprometeu o manejo dessas doenças. Murugesan *et al.* (2025) acrescentam que a similaridade sintomática entre dengue e COVID-19 dificultou diagnóstico diferencial, ampliando risco de condutas inadequadas. A articulação entre ambos demonstra que emergências simultâneas tensionam a capacidade resolutiva do sistema de saúde.


A incorporação de tecnologias digitais ampliou a capacidade de monitoramento. Melo *et al.* (2024) identificaram uso recorrente de aplicativos móveis e redes sociais para detecção precoce de surtos e comunicação de boletins epidemiológicos. A análise evidencia ganho em oportunidade e aceitabilidade, ainda que ressalte necessidade de validação dos dados para evitar distorções analíticas. A digitalização da vigilância surge, portanto, como complemento estruturado aos sistemas tradicionais.

Murugesan *et al.* (2025) defendem integração de inteligência artificial e big data para modelagem epidemiológica e previsão de surtos, destacando que tecnologias mobilizadas durante a pandemia podem ser adaptadas ao monitoramento de arboviroses. Allen *et al.* (2026), contudo, enfatizam que inovação tecnológica deve estar associada à abordagem One Health, integrando saúde humana, animal e ambiental. A divergência revela que tecnologia isolada não substitui governança ecológica integrada

A comunicação de risco mostrou-se elemento determinante. Onyeaghala e Iroezindu (2025) descrevem que desconfiança comunitária e circulação de informações imprecisas dificultaram adesão às estratégias de controle da mpox na África. Melo *et al.* (2024) demonstram que redes sociais funcionam simultaneamente como canais institucionais e vetores de boatos. A análise integrada evidencia que comunicação exige transparência, monitoramento contínuo e coordenação interinstitucional.

A desigualdade global atravessa todas as emergências analisadas. Xie *et al.* (2025) identificam concentração da produção científica no Norte Global, enquanto Onyeaghala e Iroezindu (2025) associam déficit de financiamento sustentado à persistência da mpox na África. Allen *et al.* (2026) reforçam que regiões vulneráveis concentram crescimento expressivo da dengue, refletindo determinantes estruturais. A associação entre produção





científica, financiamento e incidência revela assimetria persistente na governança sanitária global.

A experiência pandêmica evidenciou que respostas rápidas requerem articulação entre vigilância epidemiológica e reorganização assistencial. Souza *et al.* (2024) descrevem que a redistribuição de leitos e insumos durante a COVID-19 ocorreu sem integração plena com sistemas digitais de vigilância. Murugesan *et al.* (2025) sustentam que a incorporação de plataformas analíticas pode reduzir essa lacuna operacional. A convergência aponta para necessidade de institucionalização permanente dessas ferramentas.

A intensificação das arboviroses em regiões antes consideradas de baixo risco reforça a centralidade do monitoramento climático. Allen *et al.* (2026) associam expansão do vetor à elevação de temperatura e mudanças nos padrões de precipitação. Esse movimento amplia o horizonte da vigilância para além do território nacional, exigindo cooperação transnacional e integração de dados ambientais.


A análise regulatória reafirma que harmonização de protocolos e ampliação de redes laboratoriais constituem pilares para contenção precoce de surtos. Tiwari *et al.* (2025) defendem fortalecimento institucional contínuo, enquanto Onyeaghala e Iroezindu (2025) demonstram que ausência de estabilidade compromete sustentabilidade das respostas. A articulação entre normatividade e infraestrutura concreta emerge como condição necessária para efetividade da vigilância.

Em síntese, as evidências convergem para a compreensão de que vigilância, resposta rápida e comunicação constituem dimensões interdependentes da saúde coletiva. A COVID-19 expôs fragilidades organizacionais, a mpox evidenciou desigualdades regulatórias e as arboviroses reforçaram determinantes ambientais estruturais. A consolidação de sistemas resilientes demanda integração tecnológica, financiamento sustentado, abordagem One Health e cooperação internacional estruturada.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada permitiu compreender que as emergências sanitárias recentes não constituem eventos isolados, mas expressões de um cenário estrutural marcado por interdependência global, desigualdades persistentes e vulnerabilidades institucionais. A COVID-19 evidenciou fragilidades na articulação federativa e na integração entre vigilância epidemiológica e organização assistencial; a mpox revelou limites concretos da governança regulatória internacional quando dissociada de infraestrutura territorial e financiamento sustentado; as arboviroses, por sua vez, reafirmaram a centralidade dos determinantes





ambientais e das transformações climáticas na dinâmica contemporânea das doenças infecciosas.

Os achados indicam que vigilância, resposta rápida e comunicação em saúde não operam como dimensões independentes. A efetividade da resposta depende da capacidade de produzir informação oportuna, convertê-la em decisão operacional e comunicá-la de forma transparente e socialmente legitimada. A incorporação de tecnologias digitais, inteligência artificial e modelagem preditiva amplia o potencial analítico dos sistemas, porém sua eficácia permanece condicionada à estabilidade institucional, à qualificação das equipes e à integração entre níveis de governo. A experiência das coinfeções e da sobreposição de crises demonstrou que sistemas organizados para atuar de maneira compartimentalizada tendem a apresentar perda de resolutividade em contextos de simultaneidade epidemiológica.

Também se evidenciou que a desigualdade global atravessa a produção científica, o acesso a insumos estratégicos e a capacidade de diagnóstico laboratorial, configurando assimetria que repercute diretamente na contenção precoce de surtos. A consolidação de uma vigilância resiliente exige harmonização normativa acompanhada de investimento contínuo em infraestrutura, redes laboratoriais e mecanismos de cooperação internacional efetiva. Sem essa base material, diretrizes globais permanecem limitadas ao plano declaratório.

Entre as limitações deste estudo, destaca-se o número restrito de publicações incluídas e o recorte temporal concentrado em produções recentes, o que pode ter reduzido a incorporação de análises históricas mais amplas sobre ciclos anteriores de emergência sanitária. A natureza bibliográfica da investigação também impede inferências empíricas diretas sobre desempenho institucional no território brasileiro, restringindo-se à interpretação comparativa das evidências disponíveis.

Como encaminhamentos futuros, recomenda-se o desenvolvimento de investigações empíricas multicêntricas que avaliem a integração entre vigilância epidemiológica, vigilância ambiental e sistemas assistenciais em tempo real, bem como estudos que mensurem o impacto concreto da digitalização na oportunidade das decisões sanitárias. Torna-se igualmente relevante aprofundar análises sobre governança interfederativa e financiamento sustentado da vigilância, especialmente em cenários de sobreposição de crises. A consolidação de um modelo integrado e adaptativo de saúde coletiva depende da institucionalização das lições extraídas dessas emergências e da sua tradução em políticas permanentes de preparação e resposta.



REFERÊNCIAS

AGUILAR, Gislani Mateus Oliveira *et al.* Preparação, vigilância e resposta às emergências de saúde pública na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, de 2021 a 2024. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 30, n. 7, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232025307.18832024>.

AGUIAR, Lucilene Rafael *et al.* Emergência em Saúde Pública: avaliação do ciclo político da resposta à microcefalia associada ao Zika vírus em Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 24, e20230398, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9304202400000398>.

ALLEN, Tammy *et al.* Strengthening global preparedness and response to arboviral disease threats: a call to action. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 26, n. 1, p. 15–17, 2026. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(25\)00686-3](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(25)00686-3).

BORGES, Larissa Araújo *et al.* Vigilância em saúde no enfrentamento da COVID-19 no Brasil: uma revisão de escopo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 30, e02202025, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232025305.02202025>.

HENRIQUES, Claudio Maierovitch Pessanha; MOURA, Noely Fabiana Oliveira de; SOUZA, Priscila Bochi de. Desafios e lições da pandemia de COVID-19 para a Vigilância em Saúde no Brasil: reflexões sobre tecnologias, modelos e organização do sistema. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 27, e240049.2, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720240049.2>.

MACEDO, Laylla Ribeiro; MACIEL, Ethel Leonor Noia. Monkeypox: contexto, implicações e desafios para serviços de saúde e vigilância. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 32, n. 1, e2022723, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/S2237-96222023000100018>.

MURUGESAN, Rengarajan *et al.* Arboviruses and COVID-19: global health challenges and human enhancement technologies. **Bioengineering**, v. 12, 725, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/bioengineering12070725>.


MELO, Carolina Lopes *et al.* Use of digital tools in arbovirus surveillance: scoping review. **Journal of Medical Internet Research**, v. 26, e57476, 2024. DOI: <https://doi.org/10.2196/57476>.

ONYEAGHALA, Chizaram; IROEZINDU, Michael. The 2024–2025 upsurge of mpox in Africa: another opportunity to accelerate global solidarity for a neglected disease. **BMJ Global Health**, v. 10, e019553, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2025-019553>.

OLIVEIRA, Catia Veronica dos Santos *et al.* A emergência do Zika vírus no Brasil e a resposta federal dos Sistemas Nacionais de Vigilância em Saúde e de Vigilância Sanitária. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 34, supl. 1, e34SP104, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-7331202434SP104pt>.

RAMOS, Beatriz Rocha; BRAGA, Maria Wanderleia; LIMA, Huxlan Beckaman de. O impacto da monkeypox na saúde pública: desafios e estratégias de controle. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 7, n. 5, p. 323–342, 2025. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n5p323-342>.





SOUZA, Pedro César de; LEITE, Allana Fernanda de Araújo Barroso; RODRIGUES, Carla Fernanda Couto. Coinfecções em tempos de pandemia: navegando pelos impactos conjugados de COVID-19 e arboviroses. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 5, e9013545825, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v13i5.45825>.

TIWARI, Ritu; GULATI, Poornima; RAGHUVANSHI, Rajeev Singh. Mpox outbreak response: regulatory and public health perspectives from India and the world. **Journal of Infection and Public Health**, v. 18, 102839, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2025.102839>.

XIE, Lulu *et al.* Global trends in MPOX research (2014–2025): a bibliometric analysis and overview. **Veterinary Medicine: Research and Reports**, p. 99–112, 2025. DOI: <https://doi.org/10.2147/VMRR.S564307>.

