



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**FABIANA MASCARENHAS SANT'ANA**

**INFORMAÇÃO, EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO ESTRATÉGIAS DE  
APOIO À TOMADA DE DECISÃO EM SAÚDE PARA CONTROLE E PREVENÇÃO  
DE ARBOVIROSES: UMA REVISÃO DE ESCOPO**

**BRASÍLIA – DF**

**2023**



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**INFORMAÇÃO, EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO ESTRATÉGIAS DE  
APOIO À TOMADA DE DECISÃO EM SAÚDE PARA CONTROLE E PREVENÇÃO  
DE ARBOVIROSES: UMA REVISÃO DE ESCOPO**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Brasília.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Fátima de Sousa

**Coorientação:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maritsa Carla de Bortoli

**Linha de Pesquisa:** Saúde, Cultura e Cidadania.

BRASÍLIA – DF

2023



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Fátima de Sousa (Presidente)  
Universidade de Brasília – UnB

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Patrícia Monteiro Cruz Mendes (Membro Titular Interno)  
Universidade Federal da Paraíba

---

Prof. Dr. Jorge Barreto (Membro Titular Interno)  
Universidade de Brasília – UnB

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Valéria M. Mendonça (Suplente)  
Universidade de Brasília – UnB

BRASÍLIA – DF

2023

À menina que um dia fui, que, apesar dos inúmeros motivos para desistir, resistiu e seguiu acreditando. Eu tenho um orgulho imenso de você. Espero que tenhas orgulho do que, hoje, és. É por você, minha menina. É por nós!

## AGRADECIMENTOS

Costumo dizer que, mais do que a produção de conhecimento sobre um determinado tema, esta dissertação representa a síntese genuína de afetos, parcerias, amizades e relações que se fizeram presentes durante esses dois anos de mestrado. A construção deste trabalho foi realizada por meio de um percurso de muitos desafios. Entre os principais, o fato de ter sido desenvolvido durante a pandemia de Covid-19, que gerou e tem gerado impactos sociais, econômicos e políticos sem precedentes, que se somam a repercussões importantes na saúde mental da população. Não seria diferente no nosso caso, estudantes universitários. Além da dedicação e disciplina necessárias, a pandemia nos impôs o formato remoto de ensino e pesquisa e uma nova dinâmica no modo como nos relacionamos com colegas, orientadores e a própria academia. Não foi fácil chegar até aqui, confesso! E, ao concluir este processo, tenho certeza de que só foi possível porque contei com o apoio daqueles que há muito tempo seguem comigo e com a colaboração dos que surgiram ao longo do caminho. Esta pesquisa é, portanto, alicerçada na coletividade. É resultado de muitas trocas, discussões e reflexões compartilhadas com uma rede de pessoas às quais agradeço. Entre todas, porém, é indispensável destacar algumas que, pelas mais variadas razões, marcaram este percurso, cujo resultado poderá ser visto nas páginas a seguir.

**Aos meus ancestrais**, que iluminaram e pavimentaram o caminho para que jornadas como a minha fossem possíveis. Carrego a força e a resistência como heranças, consciente de que continuar acreditando e (re)existindo é a maior das reverências que lhes posso oferecer.

**Aos meus pais**, alicerces e principais incentivadores, por todos os ensinamentos. Eu sou porque vocês são. **À minha companheira**, Juliana Tunes, pelo amor dedicado e pela paciência. **Às minhas irmãs**, Fabíola e Alessandra, pela amizade e por serem porto seguro, mesmo a 1.500 km de distância. Um agradecimento especial **à tia Vera (in memoriam)**, que sempre acreditou mais em mim do que eu mesma. Em seu nome, agradeço a todos os demais membros da família pela torcida e pelo apoio de sempre.

**À minha orientadora, Fátima de Sousa, e coorientadora, Maritsa Bortoli**, pela confiança depositada, por terem aberto caminhos teóricos e metodológicos, em especial por enxergarem seus orientandos para além de suas produções. **À professora Valéria Mendonça**, pelo incentivo, pelas sugestões e por ter sido companhia ao longo deste percurso.

**Às companheiras Roberta Borges, Virginia Wachira, Cintia de Freitas e Mabel Figueiró,** pessoas fundamentais para a produção da revisão de escopo, fruto deste trabalho. Obrigada por terem topado o desafio, pelo compromisso, pela dedicação e pelo conhecimento compartilhado.

**Aos mestres do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva,** pela vivência, troca de experiências e pela articulação de saberes que emergiram do nosso contato.

**Aos colegas da Assessoria de Comunicação da Fiocruz Brasília,** Wagner Vasconcelos, Mariella de Oliveira-Costa, Fernanda Marques, Carlos Sarina, Fernando Pinto, Nathália Gameiro, Daniel Ledra e Sérgio Velho, pelo apoio, pela compreensão e pelo carinho. Faço um agradecimento especial a Wagner Vasconcelos, Mariella de Oliveira-Costa e Aline Cavaca, também colega da Fiocruz Brasília, pelo interesse e pela disponibilidade em ler o meu projeto de pesquisa e por todas as sugestões.

**A todas e todos do projeto Arbocontrol,** pela partilha generosa do conhecimento produzido e por terem, direta ou indiretamente, trilhado este caminho comigo. Em especial, aos colegas do Grupo de Trabalho de Revisões Sistemáticas e Sínteses Informadas por Evidências, do qual fiz parte.

Agradeço, ainda, **à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)** pelo auxílio financeiro recebido.

E, finalmente, **à Bahia,** terra amada que me deu régua e compasso.

A todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram com este trabalho, aquele abraço!

**“O importante não é ser o primeiro ou primeira, o importante é abrir caminhos.”**

Conceição Evaristo, em entrevista ao programa Roda Viva, no dia 6 de setembro de 2021, sobre a sua candidatura à Academia Brasileira de Letras.

## RESUMO

Iniciativas para auxiliar o processo decisório em saúde vêm sendo incentivadas mundialmente. Nesse contexto, ações integradas de Informação, Educação e Comunicação (IEC) são essenciais para subsidiar profissionais da gestão no desenvolvimento de políticas e programas. Este estudo buscou mapear estratégias de IEC para apoiar a tomada de decisão em saúde nas ações de prevenção e controle da dengue, zika e chikungunya. No Brasil, ainda não há manuais ou diretrizes com estratégias de IEC sobre arboviroses direcionadas a gestores(as), sendo esta lacuna a principal razão desta investigação. Trata-se de uma revisão de escopo, elaborada segundo metodologia do JBI. Foram consultadas nove bases de dados, incluindo busca manual nas listas de referência dos estudos elegíveis. Identificaram-se 28 artigos. A maioria apresentou estratégias associadas (n=25), com predominância das relacionadas às categorias Informação, Educação e Comunicação (n=12) e Informação e Comunicação (n=11), seguidas de Comunicação e Educação e Educação e Informação, com um em cada. Obtiveram-se três artigos relacionados à categoria Informação. Em relação ao formato (digital, impresso, audiovisual etc.), foram mais frequentes as estratégias híbridas (n=13), que agrupam diferentes formatos, seguidas das digitais (n=10), impressas e/ou digitais (n=3) e presenciais e/ou virtuais (n=2). No que se refere ao tipo de arbovirose, estratégias com foco no controle e na prevenção da dengue predominam (n=18). Apenas cinco estudos contemplaram estratégias que englobam mais de uma arbovirose entre as analisadas. Os achados revelam que são menos frequentes os estudos que contemplam estratégias que são voltadas exclusivamente a tomadores de decisão (n=9) e que buscam promover a integração desse público (n=9). Não foram identificados estudos que tenham considerado aspectos relacionados aos diferentes perfis dos profissionais da gestão para a elaboração das estratégias. Espera-se que este trabalho possa colaborar para orientar as estratégias de IEC adotadas por diferentes instituições e governos no controle das arboviroses.

**Palavras-chave:** Formuladores de Políticas. Informação em Saúde. Educação em Saúde. Comunicação em Saúde. Arboviroses.



## ABSTRACT

Initiatives to assist the decision-making process in health have been encouraged worldwide. In this context, integrated Information, Education and Communication (IEC) actions demonstrate potential to support management professionals in the development of policies and programs. The current study sought to map IEC strategies to support decision-making in health in prevention and control actions against dengue, zika, and chikungunya. In Brazil, there are still no manuals or guidelines with IEC strategies on arboviruses aimed at managers, and this gap is the main reason for this investigation. This is a scoping review, prepared according to the *JBI* methodology. Nine databases were consulted, including a manual search of the reference lists of eligible studies. **Results:** In total, 28 articles were identified. The majority presented associated strategies (n=25), with a predominance of those related to the categories *Information, Education and Communication* (n=12) and *Information and Communication* (n=11), followed by *Communication and Education* and *Education and Information*, with one article each. Three articles related to the *Information* category were found. Regarding the format (digital, printed, audiovisual, etc.), Hybrids, which group different formats (n=13) were the most frequent, followed by Digital (n=10), Printed and/or Digital (n=3) and Onsite and/or Virtual (n=2). With regard to the type of arbovirus, strategies focused on dengue control and prevention predominate (n=18). Among those analyzed, only five studies contemplated strategies that encompass more than one arbovirus. **Conclusion:** The findings reveal that studies that consider strategies aimed exclusively at decision makers (n=9) and that seek to promote the integration of this public are less frequent (n=9). No studies were identified that considered aspects related to the different profiles of management professionals for the elaboration of strategies. It is hoped that this work can collaborate to guide the IEC strategies adopted by different institutions and governments in the control of arboviruses.

**Keywords:** Policy Makers. Health Information. Health Education. Health Communication. Arboviruses.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 — Ações do governo federal para controle do <i>Aedes</i> .....	23
Figura 2 — Lacuna do conhecimento .....	26
Figura 3 — Estrutura do conhecimento para a ação.....	32
Figura 4 — Princípios para uma comunicação efetiva.....	39

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 — Estratégias de busca nas bases de dados.....	45-50
---	-------

## LISTA DE FIGURAS DO ARTIGO (CAPÍTULO 4)

Figura 1: Fluxograma do processo de busca e seleção das evidências.....	67
Figura 2: Frequência das arboviroses identificadas nos estudos .....	68
Figura 3: Tipos de formatos predominantes .....	69
Figura 4: Frequência das estratégias de IEC .....	70
Figura 5: Tipos de produtos associados às estratégias de IEC .....	71
Figura 6: Principais resultados identificados na matriz de análise .....	72
Figura 7: Principais resultados identificados na matriz de análise .....	73-74

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BVS – Biblioteca Virtual em Saúde  
Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
CGARB – Coordenação Geral de Vigilância de Arboviroses  
CHIKV – Vírus chikungunya  
CHSRF – Canadian Health Services Research Foundation  
CIHR – Canadian Institutes of Health Research  
CINAHL – Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature  
CNS – Conferências Nacionais de Saúde  
COE – Centro de Operações de Emergência  
Coevi – Coordenação de Evidências e Informações Estratégicas  
CPA – Conhecimento para ação  
C&T – Ciência e Tecnologia  
DeCS – Descritores em Ciências da Saúde  
DEIDT – Departamento de Imunização e Vigilância das Doenças Transmissíveis  
DENV – Vírus dengue  
ERIC – Education Resources Information Centre  
Fiocruz – Fundação Oswaldo Cruz  
FNS – Fundo Nacional de Saúde  
Funasa – Fundação Nacional de Saúde  
IEC – Informação, Educação e Comunicação  
Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada  
JBI – Instituto Joanna Briggs  
KT – *Knowledge Translation*  
LabECoS – Laboratório de Educação, Informação e Comunicação em Saúde  
MeSH – Medical Subject Headings  
MS – Ministério da Saúde  
Nucom – Núcleo de Comunicação  
Nies – Núcleo de Informações Estratégicas  
OMS/WHO – Organização Mundial da Saúde  
Opas/OPS/PAHO – Organização Pan-Americana da Saúde  
PCC – Population, Concept e Context  
PEAa – Plano de Erradicação do *Ae. Aegypti*

PIACD – Plano de Intensificação das Ações de Controle da Dengue

PIE – Política Informada por Evidências

PNCD – Plano Nacional de Controle da Dengue

SES – Secretaria Estadual de Saúde

SGTES – Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde

SIS – Sistema de Informação em Saúde

SMS – Secretaria Municipal de Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

SVS – Secretaria de Vigilância em Saúde

SVSA – Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente

TC – Tradução do Conhecimento

TED – Termo de Execução Descentralizada

TIC – Tradução e Intercâmbio do Conhecimento

UFBA – Universidade Federal da Bahia

UnB – Universidade de Brasília

ZIKV – vírus zika

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>O INÍCIO DA JORNADA APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>14</b>
1.1	APRESENTAÇÃO.....	14
1.2	INTRODUÇÃO.....	16
1.3	OBJETIVOS.....	19
1.3.1	<b>Objetivo geral.....</b>	<b>19</b>
1.3.2	<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>19</b>
<b>2</b>	<b>DEFININDO A DIREÇÃO: BASES CONCEITUAIS E TEÓRICAS.....</b>	<b>20</b>
2.1	ARBOVIROSES: IMPACTOS NA SAÚDE PÚBLICA.....	20
2.2	A TOMADA DE DECISÃO EM SAÚDE E O USO DE EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS .....	24
2.3	TRADUÇÃO DO CONHECIMENTO: CONSTRUINDO PONTES ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA .....	29
2.4	INFORMAÇÃO, EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO (IEC): UMA VISÃO INTEGRADA .....	34
2.4.1	<b>Informação em Saúde.....</b>	<b>34</b>
2.4.2	<b>Educação em Saúde.....</b>	<b>36</b>
2.4.3	<b>Comunicação em Saúde .....</b>	<b>37</b>
2.4.4	<b>A articulação entre os campos.....</b>	<b>40</b>
<b>3</b>	<b>A TRAVESSIA: PERCURSO METODOLÓGICO .....</b>	<b>42</b>
3.1	A REVISÃO DE ESCOPO .....	42
3.1.1	<b>Método .....</b>	<b>43</b>
3.1.2	<b>Acrônimo .....</b>	<b>44</b>
3.1.3	<b>Pergunta de pesquisa.....</b>	<b>44</b>
3.1.4	<b>Tipos de estudos.....</b>	<b>44</b>
3.1.5	<b>Critérios de inclusão e exclusão.....</b>	<b>44</b>
3.1.6	<b>Identificação dos estudos .....</b>	<b>45</b>
3.1.7	<b>Seleção e elegibilidade dos estudos.....</b>	<b>50</b>
3.1.8	<b>Extração dos dados.....</b>	<b>51</b>
<b>4</b>	<b>TERRA À VISTA: DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>53</b>
4.1	PRODUÇÃO CIENTÍFICA: ARTIGO.....	53

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>55</b>
<b>MÉTODO .....</b>	<b>56</b>
<b>PERGUNTA DE PESQUISA .....</b>	<b>57</b>
<b>ESTRATÉGIA DE BUSCA .....</b>	<b>57</b>
<b>CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO .....</b>	<b>63</b>
<b>SELEÇÃO DOS ESTUDOS .....</b>	<b>64</b>
<b>EXTRAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS .....</b>	<b>64</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>66</b>
<b>CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS INCLUÍDOS .....</b>	<b>67</b>
<b>CATEGORIAS DE ANÁLISE DESCRITIVAS.....</b>	<b>68</b>
<b>Tipos de arbovirose.....</b>	<b>68</b>
<b>Tipos de formato .....</b>	<b>69</b>
<b>Tipos e características das estratégias de IEC .....</b>	<b>69</b>
<b>MATRIZ DA TRADUÇÃO DO CONHECIMENTO.....</b>	<b>71</b>
<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>75</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>76</b>
<b>LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....</b>	<b>77</b>
<b>AGRADECIMENTOS .....</b>	<b>78</b>
<b>CONFLITO DE INTERESSE .....</b>	<b>78</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>79</b>
<b>5 ESTABELECENDO NOVAS ROTAS.....</b>	<b>89</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>91</b>
<b>APÊNDICE — LISTA DE ESTUDOS EXCLUÍDOS APÓS A LEITURA NA ÍNTEGRA DOS ARTIGOS .....</b>	<b>99</b>
<b>ARQUIVO SUPLEMENTAR — PLANILHA DE EXTRAÇÃO DE DADOS E MATRIZ DE ANÁLISE.....</b>	<b>103</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>104</b>

## 1 O INÍCIO DA JORNADA

---

### 1.1 APRESENTAÇÃO

Mais que da tentativa de buscar respostas para uma pergunta de pesquisa, este trabalho surge de uma inquietação. Após 15 anos trabalhando no Grupo A TARDE (Salvador/Bahia), em que atuei como editora e repórter na cobertura de Ciência e Tecnologia, migrei para Brasília, em 2018, para trabalhar no Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde. Inicialmente, estive lotada no Núcleo de Comunicação (Nucom) e, posteriormente, fui designada líder do Núcleo de Informações Estratégicas (Nies), vinculado à Coordenação de Evidências e Informações Estratégicas (Coevi).

Foi durante a minha experiência no Nies que percebi algo importante, razão da inquietação mencionada. À época, falava-se sobre a importância de promover iniciativas para incentivar o uso de evidências científicas na tomada de decisão e, embora a comunicação fosse considerada estratégica para alcançar tal objetivo, ainda eram incipientes o investimento nesta área e as discussões sobre como efetivamente comunicar evidências para gestores/gestoras de saúde, sobretudo considerando que o processo decisório em saúde envolve pessoas com diferentes perfis, o que inclui faixa etária, formações acadêmica e profissional, experiência política, entre outras.

Apesar de ser especializada em Jornalismo Científico e Tecnológico (UFBA) e vir de uma trajetória de mais de 15 anos trabalhando com a divulgação e disseminação do conhecimento científico, eu não estava segura quanto às estratégias mais eficazes para realizar a comunicação. Também não havia um manual ou recomendações concretas sobre como comunicar evidências científicas para esse público.

Tais questões, que tangem à minha atuação profissional, somam-se ao discurso contemporâneo de que o direito à informação e à comunicação é indissociável do direito à saúde. Combinado a esse contexto, há o fato de a comunicação praticada no Brasil nesta área ainda permanecer sob a lógica de um modelo informacional e transferencial, que tende a não considerar a diversidade e a complexidade do sistema de saúde e da própria comunicação, restringindo o público à condição de mero receptor das informações. Essa era uma das razões da minha inquietação.

Incomodava-me a ausência de uma perspectiva que considerasse a importância de identificar o público e desenvolver estratégias adaptadas às necessidades dessas pessoas. Afinal, de qual gestor(a) estávamos falando? Qual seria o melhor formato de produto para apresentar as informações para esses profissionais: um resumo executivo, uma reportagem ou um vídeo? Como ele/ela gostaria que esse material fosse apresentado? Qual o contexto em que esse(a) gestor(a) está inserido(a) no que se refere às questões populacionais, políticas e orçamentárias?

Durante o período em que permaneci no Ministério da Saúde (MS), eu e a equipe da qual fazia parte passamos a investigar a Tradução do Conhecimento, considerada uma das principais ferramentas para reduzir a histórica lacuna entre o conhecimento gerado e a utilização deste conhecimento, na prática, pelos usuários em potencial. Esse passou a ser um dos nossos principais eixos de atuação.

Entre abril de 2020 e fevereiro de 2021, participei como palestrante dos seminários Marco Zero, de Avaliação Parcial e de Avaliação Final com o tema *Como comunicar os resultados das pesquisas para gestores e gestoras de saúde*, com base na experiência como jornalista especializada na área científica e nas recomendações indicadas na literatura nacional e internacional. Ao todo, foram realizadas 18 edições, que contaram com a participação de pesquisadores de todas as regiões do país.

Promovidos pelo Ministério da Saúde, por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde, os seminários são voltados aos coordenadores das pesquisas contempladas nos editais do MS e têm o objetivo de aproximar as áreas técnicas dos pesquisadores e das instituições parceiras dos editais fomentados. Nos eventos também são discutidos ajustes metodológicos recomendados durante o julgamento das propostas e outros aspectos relacionados à execução dos projetos, para que estes atendam da melhor forma possível às necessidades estratégicas do Sistema Único de Saúde (SUS).

Entre as ações desenvolvidas por nossa equipe com a finalidade de facilitar o acesso às evidências e o uso destas nos processos decisórios em saúde, destaca-se, ainda, a elaboração dos chamados “Informativos de Comunicação de Evidências Científicas”, produtos que sintetizam os principais achados de uma pesquisa ou das evidências científicas disponíveis na literatura sobre um determinado tema, de forma contextualizada e com a tradução dos seus resultados em linguagem e formato direcionados ao público ao qual se destinam.

Os Informativos começaram a ser desenvolvidos em dezembro de 2019 e, diante do contexto da pandemia e da demanda por sínteses de evidências sobre a Covid-19, tiveram sua produção intensificada. Com esse material, buscou-se apresentar aos gestores do MS, de modo



sucinto, objetivo e atraente, os principais resultados dessas sínteses de evidências, a fim de auxiliá-los, em tempo oportuno, na tomada de decisão.

Embora tenhamos executado importantes ações nesta área, havia ainda o desejo de aprofundar-me no tema. Assim, no segundo semestre de 2020, cursei como aluna especial a disciplina *Informação e Comunicação em Saúde* e submeti um projeto, no mesmo ano, para concorrer a uma vaga no mestrado acadêmico em Saúde Pública da Universidade de Brasília (UnB).

Após a aprovação, em julho de 2021, fui convidada pela professora associada do Departamento de Saúde Coletiva da UnB e coordenadora do Laboratório de Educação, Informação e Comunicação em Saúde (LabECoS), Valéria Mendonça, a participar do projeto Arbocontrol, que buscou investigar questões relacionadas à dengue, zika e chikungunya. Realizei, então, uma adaptação do projeto do mestrado e incluí as arboviroses como recorte temático.

Desde que a inquietação surgiu, em 2018, mudanças ocorreram, inclusive na minha vida profissional. Desliguei-me da Coevi/MS no início de 2021, trabalhei por dois anos na Assessoria de Comunicação da Fundação Oswaldo Cruz em Brasília (Fiocruz/DF) e, há cinco meses, retornei ao Ministério da Saúde, desta vez para atuar como coordenadora de comunicação da Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde (SGTES/MS).

Desde então, novas perguntas e inquietações surgiram e têm surgido e, compreendo, fazem parte da travessia. Jamais tive a ilusão de que a inquietação que motivou a elaboração deste trabalho se encerraria ao colocar um ponto final — tampouco era esse o meu objetivo. O meu único desejo é deixar sementes e, quem sabe, algumas pistas pelo caminho, conforme nos ensina a mestre Conceição Evaristo. Há de ser útil aos que virão, como a mim foi e tem sido.

Acredito que, assim como a vida, trilhar o percurso da pesquisa é isto: buscar respostas para questões que consideramos importantes, embora nem sempre as tenhamos, sabemos. Este trabalho, felizmente, apresentou-me algumas (respostas) importantes, que geraram novas perguntas, as quais pretendo, futuramente, investigar. Portanto, com a travessia concluída, surgem novos caminhos a serem trilhados. Afinal, o caminho da pesquisa nunca tem fim.

## 1.2 INTRODUÇÃO

As arboviroses são doenças causadas por arbovírus transmitidos por artrópodes como insetos e aracnídeos, entre eles os mosquitos, e têm sido motivo de preocupação em saúde

pública em todo o mundo (LOBATO, 2015). No contexto epidemiológico brasileiro, os arbovírus de maior circulação são dengue (DENV), zika (ZIKV) e chikungunya (CHIKV).

Atualmente o país enfrenta um dos seus piores cenários, o que levou o Ministério da Saúde a decretar situação de epidemia e a instalar, no dia 15 de março de 2023, o Centro de Operações de Emergências (COE Arboviroses), com o objetivo de aprimorar o planejamento e a resposta coordenada, de forma integrada e articulada com estados e municípios, para enfrentamento das arboviroses no Brasil. A criação de um COE específico para a área ocorre em função do aumento de casos dessas doenças. Apenas de dengue, as notificações cresceram 43,8% até março deste ano em comparação com o mesmo período de 2022. No caso da chikungunya, o aumento foi de 97% (BRASIL, 2023).

As arboviroses são motivo de preocupação para a saúde pública pelos impactos negativos do ponto de vista não apenas clínico, mas também econômico, sobretudo diante da necessidade crescente de investimento financeiro no desenvolvimento de ações de prevenção e controle das doenças (TEICH; ARINELLI; FAHAM, 2017). A possibilidade de cocirculação dos arbovírus DENV, CHIKV, ZIKAV com o SARS-CoV-2, que originou a Covid-19, impôs, ainda, novos desafios relacionados ao diagnóstico e tratamento, aumentando o risco de sobrecarregamento dos sistemas de saúde (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD [OPS], 2020).

A capacidade de adaptação desses vírus, associada às mudanças climáticas, aos desmatamentos, à migração populacional, à ocupação desordenada de áreas urbanas e à precariedade das condições sanitárias, vêm facilitando a emergência e disseminação de doenças infecciosas humanas transmitida por vetores, o que é agravado pela ausência de vacinas e tratamentos específicos (LOPES; NOZAWA; LINHARES, 2014).

Dentro desse contexto, a necessidade de uso racional de recursos, públicos e privados, combinada ao crescente volume de conhecimento de saúde baseado em evidências atualmente disponíveis e à velocidade em que é gerado na esfera global, exigem dos tomadores de decisão novos conhecimentos e constante atualização (FERRAZ; PEREIRA; PEREIRA, 2019; GRAHAM *et al.*, 2006), sobretudo em consequência de dois fenômenos: o aumento das notícias falsas, as *fakenews*; e o excesso de informação, a infodemia (MASSARANI *et al.*, 2021).

A preocupação em relação à transmissão dessas doenças requer, portanto, a disponibilidade de informações confiáveis e úteis para a adoção de ações e políticas de vigilância e controle efetivas (DINIZ; MATOS; DRUMMOND, 2022) e de ações educativas de enfrentamento ao *Aedes aegypti*, bem como para o desenvolvimento de estratégias de comunicação adaptadas aos diferentes públicos.

Nesse sentido, ações integradas de Informação, Educação e Comunicação (IEC) são indispensáveis e podem ser implementadas de forma conjunta, articuladas às demais estratégias de combate vetorial, além de se apresentarem como alicerces estratégicos para subsidiar gestores e gestoras das diferentes esferas institucionais e governamentais no desenvolvimento de ações, políticas e programas de saúde (BRASIL, 1996; CARDOSO, 2007; CHAPMAN *et al.*, 2021; CANADIAN INSTITUTES OF HEALTH RESEARCH [CIHR], 2012).

Tendo em vista os desafios para o controle de vetores e a importância da IEC para a tomada de decisão em saúde, este trabalho se propôs a mapear, por meio de uma revisão de escopo, as estratégias de Informação, Educação e Comunicação (IEC) para apoiar profissionais da gestão em saúde na tomada de decisão relacionada às ações de prevenção e controle da dengue, zika e chikungunya.

Para além da relevância da justificativa acima mencionada para a escolha do recorte temático, o presente estudo também integra a pesquisa multicêntrica *Arbocontrol: gestão da informação, educação e comunicação no controle das arboviroses dengue, zika e chikungunya*, realizada via convênio firmado, por meio dos Termos de Execução Descentralizada – TED 74/2016 e TED 42/2017, entre o Fundo Nacional de Saúde (FNS) e a Universidade de Brasília (UnB).

A pesquisa conta com quatro componentes, e este estudo está incorporado ao Componente 3, que tem entre seus objetivos: (1) a avaliação e orientação das estratégias de Informação, Educação e Comunicação produzidas pelo Ministério da Saúde no controle do vetor *Aedes aegypti* e das arboviroses dengue, zika e chikungunya; (2) a Tradução do Conhecimento para a tomada de decisão por gestores, cientistas e pela população em geral, visando à sustentabilidade das estratégias promotoras de saúde.

Com este trabalho, espera-se obter subsídios para a futura elaboração de uma proposta de *Manual de Estratégias de Informação, Educação e Comunicação para a tomada de decisão nas ações de prevenção e controle das arboviroses no Brasil*, de modo a orientar as ações de diferentes instituições e instâncias governamentais, especialmente do Ministério da Saúde e das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde (SES e SMS).

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo geral

- Mapear as estratégias de Informação, Educação e Comunicação (IEC) utilizadas para apoiar profissionais da gestão em saúde nas ações de prevenção e controle da dengue, zika e chikungunya.

### 1.3.2 Objetivos específicos

- Sintetizar as principais estratégias de IEC utilizadas para subsidiar profissionais da gestão nas ações de prevenção e controle da dengue, zika e chikungunya.
- Verificar qual o tipo de arbovirose mais frequente nos estudos identificados.
- Identificar os formatos mais utilizados com gestores e gestoras de saúde, no que se refere às ações de prevenção e controle das arboviroses.
- Analisar se as estratégias de IEC contemplam a comunicação de evidências originadas de pesquisas e estudos científicos.
- Identificar pontos em comum entre as estratégias de IEC e as estratégias de Tradução do Conhecimento.

## 2 DEFININDO A DIREÇÃO: BASES CONCEITUAIS E TEÓRICAS

---

### 2.1 ARBOVIROSES: IMPACTOS NA SAÚDE PÚBLICA

Arbovírus (*Arthropod-borne virus*) são transmitidos aos seres humanos e outros animais pela picada de artrópodes hematófagos, entre os quais estão os insetos, mosquitos e carrapatos. Das mais de 545 espécies de arbovírus conhecidos, cerca de 150 causam doenças em humanos, incluindo membros de cinco famílias virais: *Bunyaviridae*, *Togaviridae*, *Flaviviridae*, *Reoviridae* e *Rhabdovirida* (LOPES; NOZAWA; LINHARES, 2014, p. 55).

No contexto brasileiro, os arbovírus de maior circulação são dengue (DENV), zika (ZIKV) e chikungunya (CHIKV) (DONALISIO; FREITAS; VON ZUBEN, 2017), transmitidas por mosquitos do gênero *Aedes*, particularmente *Ae. aegypti* e *Ae. albopictus*, duas espécies invasoras e cosmopolitas. A primeira é encontrada com maior frequência em locais de aglomeração humana, realizando o repasto sanguíneo e o repouso no interior de habitações. Já a segunda exibe comportamento alimentar diverso, com maior frequência em áreas de menor aglomeração humana, alimentando-se e repousando, preferencialmente, no peridomicílio (HONÓRIO *et al.*, 2015, p. 906).

A dengue é a arbovirose urbana de maior relevância nas Américas, e possui como agente etiológico o vírus dengue (DENV), que possui quatro sorotipos. A chikungunya é causada pelo vírus chikungunya (CHIKV), um arbovírus artritogênico, que apresenta genoma de RNA de fita simples, amplamente distribuído no Brasil. O CHIKV é transmitido pela picada de mosquitos do gênero *Aedes*: *A. aegypti* e *A. albopictus*. O vírus Zika (ZIKV) é um arbovírus cujo genoma é formado RNA de fita simples de sentido positivo, cujos modos de transmissão, além do vetorial, incluem transfusão de sangue e transplante de órgãos, além da transmissão sexual. (BRASIL, 2021, p. 685).

Há alguns fatores associados à crescente disseminação das arboviroses, como as rápidas mudanças climáticas, os desmatamentos, a migração populacional, a ocupação desordenada de áreas urbanas e a precariedade das condições sanitárias, que favorecem a amplificação e transmissão viral (LOPES; NOZAWA; LINHARES, 2014, p. 55).

Donalísio, Freitas e Zuben (2017, p. 4) consideram as arboviroses um crescente problema de saúde pública, principalmente pelo potencial de dispersão, pela capacidade de adaptação a novos ambientes e hospedeiros (vertebrados e invertebrados), pela possibilidade de

causar epidemias extensas, pela susceptibilidade universal e pela ocorrência de grande número de casos graves, com acometimento neurológico, articular e hemorrágico.

O impacto na morbidade e mortalidade se intensifica à medida que extensas epidemias pressupõem grande número de indivíduos acometidos, casos graves e implicações sobre os serviços de saúde, principalmente diante da ausência de vacinas, tratamento e medidas efetivas de prevenção e controle. (DONALÍSIO; FREITAS; ZUBEN, 2017, p. 1).

Até 2014, as ações de vigilância do governo brasileiro eram direcionadas à dengue e ao controle do mosquito *Aedes aegypti* — até o momento, o principal vetor de transmissão das três arboviroses no país. Entretanto, a partir daquele ano, foram registradas ocorrências de epidemias de chikungunya no Oiapoque, Amapá, e em Feira de Santana, Bahia (HONÓRIO *et al.*, 2015). No ano seguinte, em 2015, surgiram os primeiros casos de malformações congênitas em recém-nascidos causadas pelo vírus zika em algumas regiões do Nordeste (BRASIL, 2017).

A situação levou o Estado brasileiro à convocação de forças-tarefas visando ao combate do mosquito transmissor e ao desenvolvimento de novas tecnologias de controle do vetor e das arboviroses, tornando-se imprescindível a adoção de estratégias específicas, que pudessem fornecer sustentabilidade às ações estabelecidas pelas redes de vigilância.

Historicamente, o governo federal produziu uma série de ações e publicações com o objetivo de orientar estados e municípios nas ações de controle e prevenção das arboviroses. Entre as quais, destaca-se o **Plano de Erradicação do *Ae. aegypti* (PEAa)**, lançado em 1996, cuja principal preocupação residia nos casos de dengue hemorrágica, que podem levar à morte. O Plano preconizava a atuação multissetorial e previa um modelo descentralizado com a participação das três esferas de governo (BRAGA; VALLE, 2007, p. 116).

Em 2001, o governo desistiu da meta de erradicar o mosquito e passou a considerar o controle do vetor, com a implantação do **Plano de Intensificação das Ações de Controle da Dengue (PIACD)**, priorizando ações em municípios com maior transmissão da doença. Em 2002, o **Plano Nacional de Controle da Dengue (PNCD)** foi elaborado em função do aumento do risco de epidemias, da ocorrência de casos graves e da reintrodução e rápida disseminação do sorotipo 3 no país (ZARA *et al.*, 2016, p. 393).

O PNCD envolve dez componentes principais: vigilância epidemiológica; combate ao vetor; assistência aos pacientes; integração com atenção básica; ações de saneamento ambiental; ações integradas de Educação em Saúde, comunicação e mobilização social; capacitação de recursos humanos; legislação; sustentação político-social; e acompanhamento e avaliação do PNCD.

Faz parte das ações de comunicação social: 1) veicular campanha publicitária durante todo o ano, com ênfase nos meses que antecedem o período das chuvas; 2) promover entrevistas coletivas com gestores e gestoras da área de saúde para divulgar o PNCD; 3) inserir conteúdos de Educação em Saúde, prevenção e controle da dengue nos programas de grande audiência, formadores de opinião pública; 4) adotar mecanismos de divulgação do PNCD (imprensa, “Voz do Brasil”, cartas aos órgãos legislativos e conselhos estaduais e municipais de saúde); 5) manter a mídia permanentemente informada, por meio de comunicados ou notas técnicas, quanto à situação da implantação do PNCD (BRASIL, 2002, p. 10).

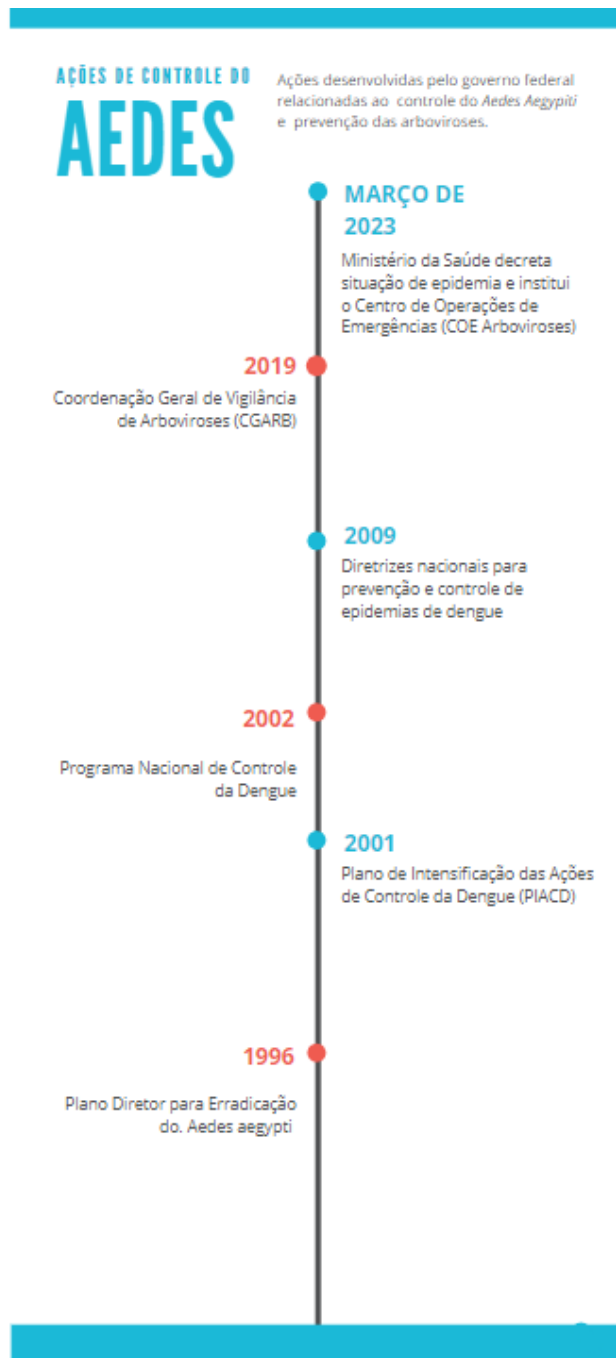
No documento, há atribuições e competências destinadas a três instâncias: Fundação Nacional de Saúde (Funasa), estados e municípios. No que se refere à comunicação, consta nas atribuições a *divulgação de informações e análises epidemiológicas da dengue*.

Em 2009, o MS lançou as **Diretrizes nacionais para a prevenção e controle de epidemias de dengue**, com o objetivo de auxiliar estados e municípios na organização de suas atividades em períodos de baixa transmissão ou em situações epidêmicas, contribuindo, dessa forma, para evitar a ocorrência de óbitos e para reduzir o impacto das epidemias de dengue. O documento também aponta, entre os objetivos específicos, a sistematização de atividades de mobilização e comunicação.

Entre os componentes fundamentais das diretrizes propostas para enfrentamento da dengue, destacam-se as práticas educativas, com base nas ações de comunicação e mobilização social, com vistas à adesão das pessoas e da sociedade organizada, de maneira consciente e voluntária, ao enfrentamento do problema. Além disso, propõe diversas estratégias a serem desencadeadas pelas três esferas de gestão nas áreas de assessoria de imprensa, publicidade, comunicação intersetorial e mobilização social, tanto no período epidêmico, quanto no endêmico (BRASIL, 2009a, p. 10).

Entre as ações, destaca-se ainda a criação, em 2019, da Coordenação Geral de Vigilância de Arboviroses (CGARB) do Ministério da Saúde. A coordenação é vinculada ao Departamento de Imunização e Vigilância das Doenças Transmissíveis (DEIDT) da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), atual Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA).

Figura 1 – Ações do governo federal para controle do *Aedes*



Fonte: imagem de autoria própria, elaborada com base em Zara *et al.* (2016) e Brasil (2009a, 2009b).

É importante destacar, ainda, estas publicações: **Vírus Zika no Brasil — A resposta do SUS** (BRASIL, 2017), que aborda o esforço de cientistas, servidores públicos, profissionais de saúde e profissionais de comunicação em oferecer respostas à sociedade sobre o vírus zika; e o **Plano de Contingência Nacional para a Febre de Chikungunya**, de 2014, que define as responsabilidades na esfera federal e estabelece a organização necessária, de modo a atender a



situações de emergência relacionadas à circulação do vírus chikungunya no Brasil, visando à integralidade das ações, à prevenção e ao controle da doença (BRASIL, 2014, p. 7).

A publicação mais recente é a 5ª edição do **Guia de Vigilância em Saúde**. Lançado em 2021, o documento contém 69 textos independentes, distribuídos em 11 capítulos, entre os quais um capítulo dedicado ao tema — *Arboviroses urbanas causadas por vírus transmitidos pelo Aedes: Dengue, Chikungunya e Zika* (BRASIL, 2021, p. 683-751).

As iniciativas foram e são fundamentais para nortear as ações dos governos, dos profissionais de saúde e da população no controle do *Aedes* e na prevenção das arboviroses no Brasil. As publicações citadas não contam, contudo, com recomendações específicas sobre estratégias de Informação, Educação e Comunicação direcionadas aos profissionais da gestão, considerando suas especificidades, o que evidencia a importância de mapear e identificar o que vem sendo desenvolvido mundialmente para auxiliar a tomada de decisão com relação a esse emergente problema de saúde pública.

## 2.2 A TOMADA DE DECISÃO EM SAÚDE E O USO DE EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS

A preocupação em relação à transmissão das arboviroses requer a disponibilidade de informações confiáveis e úteis para a adoção de ações e políticas de vigilância e controle efetivas (DINIZ; MATOS; DRUMMOND, 2022). Ademais, a necessidade de uso racional de recursos, públicos e privados, associada ao crescente volume de conhecimento de saúde baseado em evidências atualmente disponíveis e à velocidade em que é gerado na esfera global, exigem dos tomadores de decisão novos conhecimentos e constante atualização (FERRAZ; PEREIRA; PEREIRA, 2019; GRAHAM *et al.*, 2006). Isso significa estar capacitado e ter habilidades no que se refere à avaliação crítica das informações científicas que serão utilizadas para diminuir as incertezas, principalmente diante de dois fenômenos atuais: o crescente aumento das notícias falsas, as *fakenews*; e o excesso de informação, a chamada infodemia (MASSARANI *et al.*, 2021).

Paralelamente à situação imposta por tais fenômenos e transformações relacionadas ao uso da informação, tem havido uma crescente consciência da importância de fundamentar decisões políticas e ações governamentais em evidências científicas (BARRETO, 2004, p. 330). Uma revisão sistemática que buscou sintetizar as competências de liderança e gestão em organizações de saúde aponta a tomada de decisão baseada em evidências como uma das sete competências essenciais para a gestão de serviços nesta área (KAKEMAM *et al.*, 2020). No Reino Unido, foi desenvolvida uma estrutura organizada em torno de três pilares que abrangem

as competências-chave para a prática política em qualquer administração. O uso de evidências faz parte do pilar n. 1, o que inclui analisar, avaliar e saber aplicar evidências, compreendendo o contexto (UNITED KINGDOM CIVIL SERVICE, 2021).

Essas habilidades se tornam ainda mais necessárias diante dos crescentes casos de surtos e pandemias, que exigem também agilidade na tomada de decisão. A respeito dessa questão, Chapman *et al.* (2021) afirmam:

Níveis suficientes de conhecimento são necessários não apenas para acessar, entender e agir sobre informações relevantes de saúde, mas também para examinar e avaliar as informações excessivas e potencialmente enganosas na esteira dessa infodemia. As formas de comunicação neste cenário são extremamente relevantes. (CHAPMAN *et al.*, 2021, p. 14).

Políticas e serviços de saúde informados por evidências científicas são, portanto, uma tendência mundial na busca por melhores resultados, uma vez que colaboram para qualificar a tomada de decisão diante dos problemas prioritários (BARRETO; SOUZA, 2013). Embora o processo decisório seja complexo e influenciado por diferentes atores sociais e múltiplos fatores — econômicos, ideológicos, político-partidários e sociais — e não se possa afirmar que o uso de evidências produz necessariamente melhores decisões, elas são consideradas fontes importantes para o desenvolvimento de ações e políticas efetivas no campo da saúde (BARRETO; SOUZA, 2013; CANADIAN HEALTH SERVICES RESEARCH FOUNDATION [CHSRF], 2005; PAN-AMERICAN HEALTH ORGANIZATION [PAHO], 2007).

Entre as suas principais contribuições, está auxiliar os tomadores de decisão a compreenderem o problema e escolherem a direção política mais adequada para resolverem-no e colaborar para que a alocação de recursos públicos seja feita de maneira mais assertiva, aumentando as chances de efetividade de políticas e programas, além de ajudar no fortalecimento e na credibilização das instituições governamentais, dando maior transparência ao uso do dinheiro público (SANT'ANA; MENDONÇA; SOUSA, 2022).

Entretanto, o uso sistemático de evidências científicas na tomada de decisão no contexto do SUS, especialmente nas etapas de formulação e implementação, ainda é incipiente ou considerado insuficiente (BRASIL, 2015, p. 11). Algumas barreiras são apontadas para a existência desse abismo entre o conhecimento gerado e sua aplicação na prática, e entre as principais estão a dificuldade de acesso às evidências e a comunicação pouco eficiente dos resultados das pesquisas (BRASIL, 2015; INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA [IPEA], 2021; LOMAS, 1997).

O não uso ou o baixo uso de evidências na tomada de decisão são associados à histórica lacuna existente entre o conhecimento científico disponível e a adoção desse conhecimento pelos gestores de saúde em todos os âmbitos.

Figura 2 — Lacuna do conhecimento



Fonte: traduzido e adaptado de Choi *et al.* (2005).

Um estudo realizado por Morris, Wooding e Grant (2011) sobre as defasagens de tempo na pesquisa translacional revelou que 85% de todo o investimento em pesquisas em saúde no mundo se perdem por conta dessa dificuldade de transformar evidências em soluções práticas. A pesquisa traz ainda a informação de que o tempo médio que um artigo leva para gerar uma intervenção em saúde é de, pelo menos, 17 anos (MORRIS; WOODING; GRANT, 2011, p. 510).

Estudos semelhantes sobre o contexto e a realidade brasileira são necessários. Entretanto, há alguns que investigaram o uso de evidências por tomadores de decisão no Brasil e apontam alternativas na tentativa de minimizar o problema. Um dos trabalhos mais recentes, conduzido por Silva *et al.* (2022), identificou 80 estudos que abordaram 78 estratégias ou conjuntos de estratégias de comunicação de evidências científicas em saúde para a população e/ou gestores, entre as quais estão resumos em linguagem acessível (*plain languages summaries*) e infográficos, sumários de sínteses de evidências, boletins impressos, além de estratégias direcionadas ao ensino/aprendizagem como *podcasts* educativos e treinamento sobre evidências científicas em saúde.

Uma síntese de evidências realizada pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2015, p. 21) sugere quatro estratégias principais para estimular o uso de evidências científicas por tomadores de decisão em saúde: (1) produzir e disseminar sínteses de evidência com linguagem adaptada a diferentes públicos; (2) usar plataforma virtual *on-line* para disseminação do conhecimento científico; (3) utilizar o jornalismo e outras formas de comunicação social para ampliar a disseminação do conhecimento científico; e (4) promover a interação entre pesquisadores e tomadores de decisão.

Conforme publicação do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2020), Natália Massaco Koga e outros pesquisadores investigaram tipos e condicionantes de usos de evidências por servidores de órgãos federais e identificaram experiências de políticas públicas baseadas em evidências em áreas específicas. Como parte desse projeto, foi desenvolvido um *policy brief* que buscou analisar a visão dos servidores públicos federais sobre o uso e o não uso de evidências científicas nas políticas públicas (IPEA, 2021).

O estudo revelou, entre outros resultados, que as fontes científicas estão entre as menos utilizadas por esse público para acessar evidências: 54% desses servidores afirmam que nunca ou raramente fazem uso de relatórios de pesquisas científicas, e 72% afirmaram que não existe ou não sabem da existência de uma área especializada em seu Ministério voltada à utilização de evidências.

Também foi apresentado aos respondentes um conjunto de alternativas relacionadas a fatores que poderiam potencialmente favorecer sua utilização. A credibilidade e o prestígio da fonte, a aplicabilidade dos resultados e o fornecimento de recomendações estão entre os principais motivos que levam os servidores a utilizarem estudos e pesquisas. Foram respondidos 2.180 questionários válidos, a partir de amostra para a administração pública direta.

Entre as recomendações apontadas nesse trabalho para os produtores do conhecimento está ampliar e diversificar o uso das fontes de acesso aos produtores de políticas públicas, de acordo com o público-alvo que se pretende alcançar, e investir no desenvolvimento da capacidade de comunicação de evidências não apenas para os gestores públicos, mas também para a sociedade, a mídia e os diversos atores envolvidos na política (IPEA, 2021, p. 5).

Há outros trabalhos que expõem o quanto o acesso e a utilização de evidências científicas pelos tomadores de decisão podem ser limitados. Becker, Rech, Reis (2018) realizaram uma pesquisa com o objetivo de identificar fontes de acesso a informações para a tomada de decisão e barreiras para o uso de periódicos científicos entre secretários municipais de Saúde do estado do Paraná no ano de 2014.

Participaram do trabalho gestores de saúde de 181 municípios, que responderam questões sobre a frequência e o uso de recursos para obter informação sobre as evidências científicas relacionadas ao uso de periódicos científicos. As fontes de informação mais frequentemente utilizadas foram revistas não científicas (76,2%), jornais impressos/*on-line* (71,4%) e diretrizes do Ministério da Saúde (71,3%). Os periódicos científicos aparecem com apenas 34,3%.

As principais barreiras reportadas para o uso de periódicos científicos são falta de tempo para leitura (72,9%), custo elevado de periódico (69,1%) e dificuldade de identificar os melhores periódicos (63,5%). Isto é, o aproveitamento de periódicos científicos é dificultado pela falta de tempo e pela baixa familiaridade com a linguagem científica (BECKER; RECH; REIS, 2018, p. 4).

Em um estudo que buscou avaliar a eficácia das intervenções, estratégias ou abordagens de comunicação e disseminação de conhecimento direcionadas aos formuladores de políticas e gestores de saúde, Chapman *et al.* (2021) também encontraram barreiras específicas relacionadas a esse processo, entre as quais estão a falta de tempo para ser treinado ou para ler artigos criticamente, a falta de acesso a evidências e uma cultura organizacional não propícia aos processos de comunicação e disseminação (CHAPMAN *et al.*, 2021, p. 5).

Diante dos cenários apresentados, ao menos duas reflexões são importantes: por que tomadores de decisão têm buscado veículos ou produtos não científicos para ter acesso às evidências e às informações relacionadas à Ciência e Tecnologia (C&T) no Brasil? Quais desafios precisam ser superados para que seja possível, de fato, mover os resultados da pesquisa e as evidências geradas para além do escopo de um projeto ou de artigos científicos (FERRAZ; PEREIRA; PEREIRA, 2019; SANT'ANA; MENDONÇA; SOUSA, 2022)?

São cada vez mais necessários estudos capazes de investigar possíveis respostas para tais perguntas e de colaborar para a superação do abismo entre o saber e o fazer no âmbito das políticas de saúde e, conseqüentemente, da gestão dos sistemas de saúde, públicos ou privados.

A situação revela que tão importante quanto incentivar e promover o uso de evidências científicas é pensar em como transferir o conhecimento científico e os resultados das pesquisas aos diferentes públicos. Para isso, torna-se fundamental desenvolver estratégias que considerem processos de Tradução do Conhecimento adaptados a diferentes contextos institucionais e sociais. Isso significa considerar a transferência do conhecimento em pesquisa como parte essencial de um processo que envolve desde a produção até a implementação da evidência.

## 2.3 TRADUÇÃO DO CONHECIMENTO: CONSTRUINDO PONTES ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA

A *Knowledge Translation* (KT), ou Tradução do Conhecimento (TC) em português, é considerada uma das principais ferramentas para superar a lacuna existente entre a evidência científica gerada e o seu uso pelas principais partes interessadas — conhecida como *know-do gap* — (CIHR, 2004), com a intenção de melhorar os resultados na área da saúde e a eficiência do sistema de saúde.

Apesar de não haver uma definição consensual na literatura da área de saúde para o conceito de *knowledge translation* (KT), Bennett e Jessani (2011) utilizam uma metáfora elucidativa a respeito:

O conhecimento é como um bom vinho. O pesquisador o prepara, o artigo científico o engarrafa, a revisão por pares o prova, o periódico cola um rótulo nele, e os sistemas de arquivo o armazenam cuidadosamente em um porão. Esplêndido! Apenas um pequeno problema: o vinho só é útil quando alguém o bebe. Vinho em garrafa não mata a sede. A Tradução do Conhecimento (KT) abre a garrafa, coloca o vinho em uma taça e o serve (BENNETT; JESSANI, 2011, p. 30).

Assim como o vinho precisa ser consumido para ser apreciado, é fundamental que o conhecimento científico gerado seja compartilhado e ultrapasse os muros acadêmicos — só assim ambos atingem o seu propósito. Para isso, é necessário fechar a lacuna do conhecimento, aplicando à política e à prática o que já é conhecido. A Tradução do Conhecimento (KT) pode ser considerada o abridor de vinhos, mas também uma ponte que aproxima a teoria e a prática, que liga o saber e o fazer ou, como afirmam Bennett e Jessani (2011, p. 32), o ponto de encontro entre dois processos fundamentalmente diferentes: pesquisa e ação.

No Brasil, a tradução do termo para o português e o seu significado também não estão claramente estabelecidos. A palavra “tradução” é, normalmente, compreendida como o processo que permite ao nativo de uma língua comunicar-se em outra língua. No inglês, no entanto, tal acepção foi usada no conceito de Tradução e Intercâmbio do Conhecimento (TIC), dado o entendimento de que a linguagem científica comumente não é acessível a usuários e profissionais do sistema de saúde. Assim, seria necessária uma tradução para a utilização dos conhecimentos científicos (VIEIRA; GASTALDO; HARRISON, 2020, p. 2).

Um estudo transversal realizado em 2010, que buscou revisar os termos e as definições usadas para descrever o conceito de mover o conhecimento para a ação, identificou mais de 90 expressões associadas às palavras *Knowledge Translation*. Entre as principais, aparecem:

*opinion leader, linkage and exchange, knowledge transfer, knowledge diffusion, knowledge utilization, knowledge synthesis, knowledge dissemination* (MCKIBBON *et al.*, 2010).

Na Inglaterra e nos Estados Unidos, têm sido utilizados os termos “troca de conhecimentos”, “utilização de pesquisa” e “implementação”. Nos Estados Unidos, os termos “disseminação e difusão”, “uso de pesquisa” e “transferência e absorção de conhecimento” são comumente usados. No Canadá, o termo “Tradução e Intercâmbio do Conhecimento (TIC)” é o mais frequentemente utilizado na área da saúde em função da adoção dessa terminologia pelo principal órgão de financiamento científico do país, o grupo de Institutos Canadenses de Pesquisa em Saúde (CIHR, sigla em inglês para Canadian Institutes of Health Research) (STRAUS; TETROE; GRAHAM, 2009, p. 165).

Criada em 2000, a agência de fomento CIHR define a TC como um “processo dinâmico e interativo, que inclui a síntese, a disseminação, o intercâmbio e a aplicação ética do conhecimento para melhorar a saúde, por meio de serviços e produtos mais efetivos, fortalecendo os sistemas de saúde” (CIHR, 2004, p. 4).

O grupo CIHR desenvolveu o *Guide to Knowledge Translation Planning at CIHR: integrated and end-of-grant approaches* ou, em português, “Guia para o planejamento da tradução do conhecimento nos CIHR: abordagens integradas e no final do projeto de pesquisa”, que busca fortalecer projetos que envolvem uma abordagem de Tradução do Conhecimento, colaborando para que os resultados da pesquisa cheguem às mãos daqueles que podem usá-los (CIHR, 2012).

Duas principais abordagens de TC foram identificadas nesse modelo: TC integrada e TC no final do projeto de pesquisa. A primeira incorpora usuários do conhecimento durante todos os processos da pesquisa, compreendidos como indivíduos ou grupos capazes de usar evidências geradas por pesquisa para tomar decisões informadas sobre políticas de saúde, programas e práticas. Exemplos de usuários do conhecimento incluem profissionais de saúde, formuladores de políticas, educadores, gestores e administradores, líderes comunitários ou pacientes. O uso de estratégias de TC integrada garante uma pesquisa mais relevante e, finalmente, uma melhor utilização dos resultados da investigação.

A TC no final do projeto de pesquisa refere-se àquelas atividades que ocorrem principalmente no final de um estudo visando a disseminar os resultados para diversas audiências. As atividades podem variar significativamente e incluem tanto abordagens tradicionais (apresentações em conferências, artigos científicos etc.), quanto atividades como vídeos, artigos na mídia ou conjunto de ferramentas para uma área específica (CIHR, 2012, p. 1).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) adotou a definição do grupo CIHR sobre TC, adaptando-a para a “síntese, o intercâmbio e a aplicação do conhecimento pelas partes interessadas para acelerar os benefícios da inovação global e local dos sistemas de saúde e a melhoria da saúde das pessoas” (WORLD HEALTH ORGANIZATION [WHO], 2006, p. 2). Já no Brasil, o conceito está vinculado à Política Informada por Evidências (PIE) e à necessidade de promoção do uso de evidências científicas para a tomada de decisão, sobretudo no âmbito do SUS.

Em síntese, o objetivo da TC é colocar em prática a melhor evidência disponível para planejar os serviços de saúde, averiguar o tratamento mais efetivo para as doenças ou orientar profissionais e gestores de saúde na tomada de decisão. No entanto, abordagens ainda estão sendo desenvolvidas, e os mecanismos pelos quais a TC melhor ocorre não são totalmente claros, particularmente quanto à natureza do conhecimento a ser traduzido e aos contextos para a absorção de conhecimento (FERRAZ; PEREIRA; PEREIRA, 2019, p. 201).

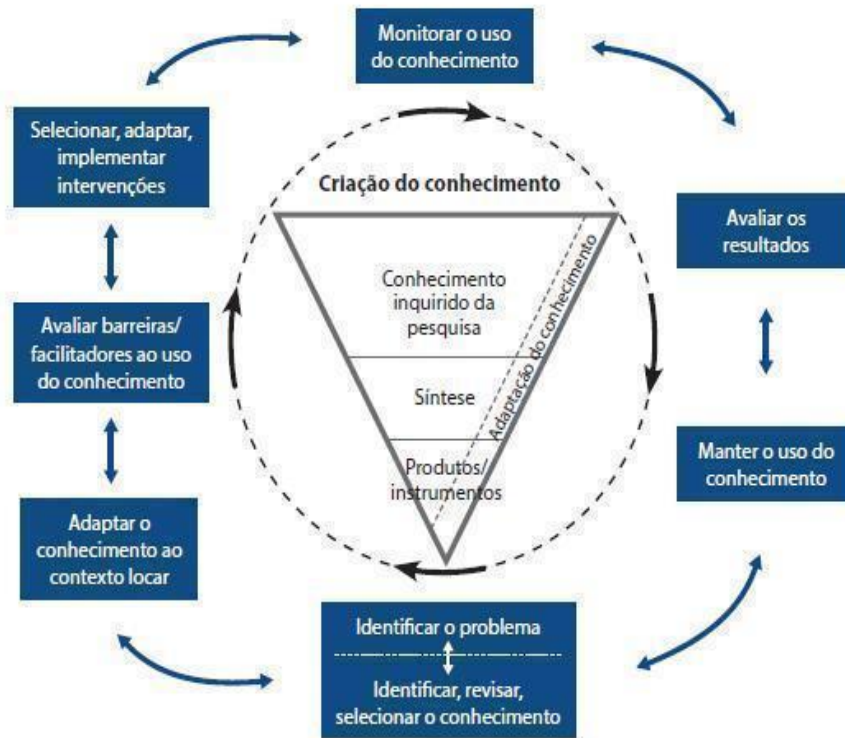
Atualmente, há diferentes modelos propostos para representar os componentes ou cada uma das etapas necessárias à Tradução do Conhecimento (ANDRADE; PEREIRA, 2019; BEZERRA *et al.*, 2019; CIHR, 2012; GRAHAM, 2006; JORDAN *et al.*, 2019; LAVIS *et al.*, 2006). Graham *et al.* (2006) propuseram o modelo “conhecimento para ação” (CPA), que destaca elementos-chave para a Tradução do Conhecimento.

Baseado em teorias de ação planejada, com o objetivo de auxiliar gestores a controlarem variáveis que influenciam a ocorrência de mudanças desejadas, o modelo contém o ciclo de criação, ilustrado pelo funil, que refina o conhecimento e o torna mais útil, e o ciclo de ação, que representa o processo de aplicação do conhecimento, processo este que contempla sete fases dinâmicas e interdependentes (GRAHAM *et al.*, 2006, p. 20):

- 1) identificar um problema que precisa ser abordado;
- 2) adaptar o conhecimento ou a pesquisa identificada ao contexto local;
- 3) avaliar barreiras ao uso do conhecimento;
- 4) selecionar, adaptar e implementar intervenções para promover o uso do conhecimento (ou seja, implementar a mudança);
- 5) monitorar o uso do conhecimento;
- 6) avaliar os resultados da utilização do conhecimento;
- 7) sustentar o uso contínuo do conhecimento.



Figura 3 — Estrutura do conhecimento para a ação



Fonte: adaptado por Oelke, Lima e Acosta (2015), com base em Graham *et al.* (2006) e Straus, Tetroe e Graham (2009).

De acordo com o modelo CPA, o processo pode iniciar com a criação ou produção do conhecimento, uma importante fase que sintetiza o conhecimento e o torna mais útil para os usuários finais. Podem-se incluir pesquisas primárias ou sínteses de resultados de outros estudos ou relatórios. Considera-se, também, a criação de ferramentas ou produtos de conhecimento, tais como guias práticos (GRAHAM *et al.*, 2006).

Com relação a intervenções de TC, Oelke, Lima e Acosta (2015, p. 116) apontam uma variedade de estratégias. Para além das apresentações em conferências e dos artigos científicos, que são abordagens tradicionais, outras iniciativas também podem ser usadas, como visitas educativas de sensibilização, encontros educacionais, diálogos deliberativos, resumos de políticas, boletins informativos, vídeos, *sites*, *blogs*, mídias sociais, histórias de pacientes e abordagens artísticas, a exemplo de pinturas e poemas. As autoras ressaltam a importância de considerar as mensagens, os públicos e o objetivo das atividades de Tradução do Conhecimento (conscientização, mudança prática ou política).

A estrutura conceitual proposta por Graham *et al.* (2006) é uma das mais citadas na literatura para a Tradução do Conhecimento (FIELD *et al.*, 2014, p. 6), sendo referência para a representação de outros modelos atualmente utilizados. Entretanto, embora possam variar, os

modelos existentes que representam as etapas necessárias à Tradução do Conhecimento destacam a importância da comunicação ou transferência das evidências, que diz respeito à transmissão do conhecimento ao potencial usuário. Estão associados a essa etapa, ao menos, dois conceitos: a difusão e a disseminação do conhecimento, cujas definições variam e dependem do contexto.

Lomas (1993) entende por disseminação a adaptação e o empacotamento do conhecimento ou da mensagem para um público específico, incluindo métodos ativos e formatos direcionados para melhor compreensão do conteúdo. De modo semelhante, Bueno (2010) compreende o processo de disseminação como pressuposto da transferência de informações científicas e tecnológicas, transcritas em códigos especializados, também a um público seletivo, formado por especialistas.

Esse processo, de acordo com o autor, comporta dois níveis: disseminação intrapares e disseminação extrapares. O primeiro diz respeito à circulação de informações de C&T entre especialistas de uma área ou de áreas conexas. Já a disseminação extrapares se refere à circulação de informações de C&T para aqueles que, apesar de serem também especialistas, situam-se fora da área-objeto da disseminação ou são de outras áreas (BUENO, 2010, p. 9).

Para Bueno, no entanto, o conceito de difusão tem limites bastante amplos e, nesse sentido, incorpora a divulgação científica, a disseminação científica e o jornalismo científico, compreendidos como espécies daquela. O autor emprega o termo difusão para se referir a todo e qualquer recurso utilizado para a veiculação de informações científicas e tecnológicas. A extensão do conceito permite abranger desde periódicos especializados, bancos de dados e reuniões científicas (congressos, simpósios, seminários) até páginas de Ciência e Tecnologia dos jornais e das revistas, programas de rádio e televisão e o cinema dito científico. Atualmente, inclui ainda *blogs*, redes sociais e mídias digitais em geral.

Os conceitos variam, portanto, de acordo com o perfil do público, o nível de discurso, a natureza dos canais ou ambientes utilizados para sua veiculação e a intenção explícita de cada processo em particular (BUENO, 1985; LOMAS, 1993).

Contudo, no contexto da Tradução do Conhecimento, o objetivo da comunicação de evidências é não apenas informar ou reportar os resultados de pesquisas e estudos, mas colaborar para que as decisões em saúde sejam, de fato, subsidiadas pelo conhecimento científico (SANT'ANA; MENDONÇA; SOUSA, 2022, p. 46). Para isso, é necessário o desenvolvimento de estratégias que possam tornar o conteúdo científico não somente acessível, mas sobretudo capaz de facilitar a compreensão de gestores e gestoras sobre um determinado problema, contexto ou realidade, auxiliando no desenvolvimento de ações e decisões em

diversas instâncias, relacionadas, por exemplo, às políticas e aos programas de saúde, à implantação de serviços e de procedimentos ou à aquisição de equipamentos e tecnologias de saúde.

## 2.4 INFORMAÇÃO, EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO (IEC): UMA VISÃO INTEGRADA

Na literatura, há diferentes conceitos e visões sobre Informação, Educação e Comunicação. Em função do caráter intrinsecamente transdisciplinar, eles podem variar de acordo com as áreas do saber e práticas vinculadas. No campo da saúde, e mais especificamente da saúde pública, os termos também têm definições e compreensões variadas e são empregados de formas diversificadas. A partir da revisão de literatura realizada, descreve-se algumas abordagens relacionadas aos três supracitados.

### 2.4.1 Informação em Saúde

De acordo com Dornelas, Sousa e Mendonça (2014), a Informação em Saúde é, normalmente, associada à organização de sistemas de dados com o objetivo de apoiar a tomada de decisão para intervenção em uma dada realidade.

Assim, o papel da informação em saúde tem sido entendido como subsídio a essa intervenção e, no entanto, contribui para o entendimento de que a realidade de saúde que traduz, deve influenciar decisões e modificar percepções. A Informação é definida como o conhecimento acrescido de significado e a sua relevância está no tratamento recebido tanto nos seus componentes como em seus conceitos principais. (DORNELAS; SOUSA, MENDONÇA, 2014, p. 275).

Alves (2014) destaca o papel estratégico da Informação em Saúde na sociedade contemporânea, que teria permitido o surgimento de inúmeros Sistemas de Informação em Saúde (SIS) baseados na transformação de dados em insumos estratégicos para a gestão, o planejamento e a avaliação da situação de saúde da população, em grande escala. Os SIS reúnem uma série de dados epidemiológicos, clínicos, socioeconômicos, entre outros, com a finalidade de transformá-los em informação qualificada e contextualizada para diferentes públicos, a exemplo dos gestores, pesquisadores e da sociedade civil (BRASIL, 2009b).

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) define sistema de Informação em Saúde como conjunto de componentes (estruturas administrativas, departamento de estatística de saúde, unidades de Informação em Saúde) que atua, de forma integrada, com finalidade de

produzir informação necessária e oportuna para implementar processos de decisão na área (BRASIL, 2009b).

De maneira análoga, Coelho Neto e Chioro (2021, p. 2) compreendem Sistemas de Informação em Saúde como instrumentos que, por meio do processamento de dados coletados em serviços de saúde e outros locais, dão suporte à produção de informações para a melhor compreensão dos problemas e a tomada de decisão no âmbito das políticas e do cuidado em saúde.

Dado e informação são, portanto, termos que guardam relação intrínseca e formal, contudo se distinguem conforme campo de estudo, fonte e utilização. Targino (2000, p. 8) defende que grande parte daquilo que se supõe ser informação é apenas dado. “Só é informação o que reduz incertezas, o que conduz à compreensão. O que é informação para alguém pode ser simples dado para outrem”.

Com as palavras de Wurman (1992), a autora pontua:

Dados brutos podem ser informação, mas não necessariamente. A não ser que sejam usados para informar, não têm valor intrínseco. Eles devem ser imbuídos de forma e aplicados para se tornar informação significativa, pois o dado atua como unidade elementar no processo de informação (WURMAN, 1992, p. 42 *apud* TARGINO, 2000, p. 8).

Cunha e Vargens (2017) diferenciam o conceito de dado e informação nos âmbitos da saúde pública e da vigilância em saúde:

Em saúde pública, compreende-se dado como registro de observações e de medidas objetivas de características de pessoas e de fatos que compõem determinado evento ou ocorrência de saúde em determinado tempo e lugar. Nessa linha, o dado agrega significado aos eventos de saúde. No âmbito da vigilância em saúde, dado é a descrição de atributo, de situação e de fato, desvinculado de referencial explicativo, o que limita sua utilização. Informação é a descrição de realidade associada a determinado referencial explicativo sistemático (CUNHA; VARGENS, 2017, p. 73).

Diante do exposto, é possível inferir que nem sempre é tarefa fácil demarcar o início do uso dessa terminologia no campo da saúde, em função de suas múltiplas e distintas dimensões. Não obstante, certamente, é possível afirmar que tanto o dado quanto a informação qualificada em saúde são essenciais no âmbito da saúde pública, uma vez que ambos ampliam a capacidade de instrumentalização dos sujeitos nos processos decisórios.

## 2.4.2 Educação em Saúde

De modo semelhante ao que se vê com a Informação em Saúde, há diferentes conceitos-chave relacionados à junção das áreas da Educação e da Saúde e às interfaces destas com o campo da Saúde Coletiva. O Ministério da Saúde apresenta ao menos quatro conceitos que integram esses dois campos: Educação na Saúde, Educação em Saúde, Educação Permanente em Saúde e Educação Popular em Saúde (BRASIL, 2013, p. 19-20).

**Educação na Saúde:** produção e sistematização de conhecimentos relativos à formação e ao desenvolvimento para a atuação em saúde, envolvendo práticas de ensino, diretrizes didáticas e orientação curricular.

**Educação em Saúde:** processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação temática pela população, e não à profissionalização ou à carreira na saúde. 2 – Conjunto de práticas do setor que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores a fim de alcançar uma atenção à saúde de acordo com suas necessidades.

**Educação Permanente em Saúde:** ações educativas embasadas na problematização do processo de trabalho em saúde e que tenham como objetivo a transformação das práticas profissionais e da própria organização do trabalho, tomando como referência as necessidades de saúde das pessoas e das populações, a reorganização da gestão setorial e a ampliação dos laços da formação com o exercício do controle social em saúde.

**Educação Popular em Saúde:** ações educativas que têm como objetivo promover, na sociedade civil, a Educação em Saúde, mediante inclusão social e promoção da autonomia das populações na participação em saúde.

Há também a Educação para a Saúde, outro termo ainda usual nos serviços de saúde, conforme destacam Falkenberg *et al.* (2014):

Aqui se supõe uma concepção mais verticalizada dos métodos e práticas educativas, que remete ao que Paulo Freire chamou de educação bancária. Nesse sentido, é como se os profissionais de saúde devessem ensinar uma população ignorante o que precisaria ser feito para a mudança de hábitos de vida, a fim de melhorar a saúde individual e coletiva. (FALKENBERG *et al.*, 2014, p. 851).

Ao cunhar o conceito de “educação bancária”, o educador Paulo Freire faz uma crítica à visão tradicional de educação como uma forma de depositar conhecimento em uma mente vazia, tal qual um banco. Na educação bancária, os educandos são os depositários do conhecimento e o educador, o depositante. “O educador é o que diz a palavra; os educandos, os que a escutam docilmente; o educador é o que disciplina; os educandos, os disciplinados” (FREIRE, 2005, p. 68).

De acordo com a perspectiva freiriana, a educação é compreendida como um processo político-pedagógico que requer o desenvolvimento de um pensar crítico e reflexivo, permitindo desvelar a realidade e propor ações transformadoras que levem o indivíduo à sua autonomia e emancipação como sujeito histórico e social, capaz de opinar e propor as decisões de saúde para cuidar de si, de sua família e de sua coletividade. (FREIRE, 1994).

No âmbito das arboviroses, as estratégias de enfrentamento, mediante ações educativas, variam de acordo com o objetivo e o público. Uma revisão integrativa realizada por Dias *et al.* (2022, p. 233), com o objetivo de investigar quais estratégias educativas de enfrentamento às arboviroses têm sido realizadas em âmbito mundial, constatou que os alvos das ações abrangem professores, adultos, crianças, alunos, líderes comunitários, zeladores de escolas e outros profissionais. Em relação aos métodos empregados, são realizadas campanhas e capacitações com o auxílio de folhetos, conferências, *workshops*, *slides*, *sites* e conversas.

O estudo revelou, ainda, que as intervenções que obtiveram resultados satisfatórios consistiram naquelas em que houve o emprego de múltiplas estratégias de enfrentamento às arboviroses, com ênfase na mobilização coletiva, no emprego de métodos ativos e no envolvimento da gestão pública.

### **2.4.3 Comunicação em Saúde**

Comunicação e Saúde, Comunicação em Saúde, Comunicação da Saúde, Comunicação para a Saúde são alguns dos termos encontrados na literatura para descrever a interface entre essas duas áreas do conhecimento, que têm não somente diferentes nomenclaturas, mas perspectivas distintas (OLIVEIRA-COSTA, 2018).

Araújo e Cardoso (2007) adotam o termo Comunicação e Saúde por defenderem que a demarcação do campo com a conjunção “e”, e não outra, revela a compreensão da comunicação e da saúde como áreas de igual importância, que se somam para produzir um novo

conhecimento, sem que uma se sobreponha à outra (ARAÚJO; CARDOSO, 2007; OLIVEIRA-COSTA, 2018).

As autoras partem da concepção de que toda prática comunicativa deve ser pautada pelos princípios e pelas diretrizes do SUS, o que significa que devem ter como objetivos a universalização, equidade, integralidade, somadas à busca da descentralização, regionalização, hierarquização e participação social, que constituem as bases para o funcionamento e a organização do sistema de saúde no país, afirmando-se os direitos conquistados historicamente pelo povo brasileiro e o formato democrático, humanista e federalista que deve caracterizar sua materialização (ARAÚJO; CARDOSO, 2007, p. 113).

A pesquisadora Renata Schiavo, por sua vez, compreende a Comunicação em Saúde a partir de uma abordagem multifacetada e multidisciplinar que busca alcançar diferentes públicos e compartilhar informações relacionadas à saúde com o objetivo de influenciar, engajar e apoiar indivíduos, comunidades, profissionais, grupos especiais, formuladores de políticas e o público para defender, introduzir, adotar ou sustentar um comportamento, uma prática ou política que acabará por melhorar os resultados de saúde (SCHIAVO, 2007, p. 21).

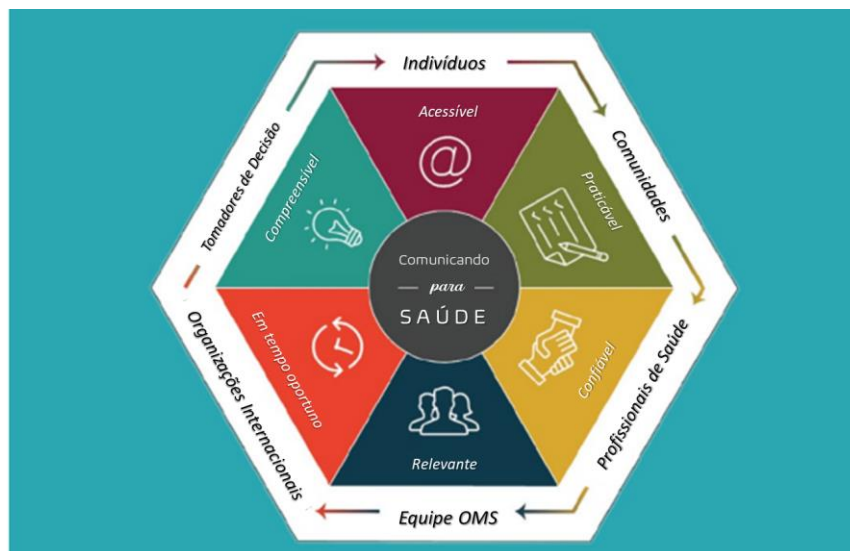
A autora lista dez características da Comunicação em Saúde, a saber: 1) é centrada nas pessoas/audiência; 2) baseia-se em evidências; 3) tem caráter multidisciplinar; 4) é estratégica; 5) orienta-se ao processo e requer compromisso contínuo; 6) considera o custo-benefício das ações; 7) necessita de criatividade; 8) requer canais específicos, de acordo com o público; 9) presume que as mudanças sociais ou comportamentais de indivíduos e comunidades e o sucesso das intervenções em comunicação dependem da construção de bons relacionamentos; e 10) tem como objetivo a mudança de comportamento e, também, social.

Mosquera destaca a importância da Comunicação em Saúde ao afirmar que as tendências epidemiológicas atuais, como o ressurgimento de doenças consideradas controladas, juntamente com o aumento das doenças degenerativas nos países em desenvolvimento, o surgimento de novos organismos infecciosos, a resistência microbiana a drogas terapêuticas e uma ênfase crescente na prevenção de doenças e promoção da saúde, ampliaram o papel da Comunicação em Saúde como componente vital para a prática da saúde pública (MOSQUERA, 2003, p. 1).

De maneira semelhante, a OMS reconhece a comunicação como um elemento necessário aos esforços para melhorar a saúde pública, uma vez que engloba o estudo e o uso de estratégias para informar e influenciar decisões individuais e coletivas. O órgão estabeleceu um guia (WHO, 2017) com seis princípios para comunicações efetivas direcionadas a diferentes públicos, que devem ser considerados em todas as diretrizes da OMS, atividades e materiais de

comunicação. De acordo com a Organização, uma comunicação efetiva deve ser acessível, acionável, confiável, relevante, oportuna e compreensível.

Figura 4 — Princípios para uma comunicação efetiva



Fonte: WHO, 2017.

É oportuno, sobretudo considerando-se os objetivos deste trabalho, apresentar algumas reflexões sobre as diferenças entre informação e comunicação. Embora sejam práticas afins, há marcadores que determinam algumas distinções. Conforme nos orienta Dominique Wolton (2011,p.12), ambas necessitam de um remetente e um destinatário, mas “a questão da comunicação é o *outro*. Uma diferença quase ontológica com a informação”.

Claro que não há mensagem sem destinatário, mas ainda assim a informação existe em si. O mesmo não acontece com a comunicação. Ela só tem sentido através da existência do outro e do conhecimento mútuo. O destinatário existe desde sempre, mas a ruptura democrática consiste em reconhecer a liberdade e a igualdade dos protagonistas, ou seja, a igualdade do receptor, que pode aceitar, recusar ou negociar a informação. (WOLTON, 2011, p. 12).

No livro *Informar não é comunicar* (2011), o autor aborda as dificuldades da comunicação em um mundo cada vez mais tecnológico, globalizado, em que é necessário administrar diferentes pontos de vistas, o que, segundo ele, tornaria a comunicação mais complexa do que a informação.

O problema não é mais somente o da informação, mas antes de tudo o das condições necessárias para que milhões de indivíduos se comuniquem ou, melhor, consigam conviver num mundo onde cada um vê tudo e sabe tudo, mas as incontáveis diferenças — linguísticas, filosóficas, políticas, culturais, religiosas — tornam ainda mais



difíceis a comunicação e a tolerância. A informação é a mensagem. A comunicação é a relação, que é muito mais complexa. (WOLTON, 2011, p. 12).

Na visão do filósofo francês, em um universo no qual todo mundo vê tudo e sabe tudo, as diferenças se tornam mais visíveis e menos negociáveis. Assim, o grande desafio seria repensar a comunicação no momento de triunfo da informação e das tecnologias que a acompanham. “Comunicar é cada vez menos transmitir, raramente competir, sendo cada vez mais negociar e, finalmente, conviver” (WOLTON, 2011, p. 62).

Decorridos mais de 10 anos de sua publicação, é possível que alguns considerem que o livro de Dominique Wolton envelheceu, uma vez que foi escrito antes que Facebook, Twitter, WhatsApp e Instagram se tornassem plataformas usadas por bilhões de pessoas e passassem a ser fundamentais para explicar o fluxo da informação e comunicação no mundo. No entanto, trazê-lo como referência tem a intenção de destacar a importância desse *outro* e das diferenças — linguísticas, filosóficas, políticas, socioculturais, religiosas — mencionadas pelo autor, que permeiam e, muitas vezes, determinam as relações e a comunicação em si.

Nesse sentido, a comunicação pressupõe não apenas o diálogo e a interação, mas a compreensão, algo que o publicitário David Ogilvy, considerado o pai da propaganda, já nos fazia considerar, ao afirmar que comunicação não é o que você diz, é o que os outros entendem. Essa perspectiva reforça a necessidade de atenção em relação não somente ao conteúdo, ou seja à mensagem, mas à identificação do(s) público (s) que se pretende alcançar e à avaliação dos diferentes perfis. Trata-se de fatores fundamentais para o desenvolvimento de ações e estratégias direcionadas, a fim de aumentar as chances de uma comunicação realmente útil e efetiva.

#### **2.4.4 A articulação entre os campos**

A Informação, a Educação e a Comunicação, como campos separados de ação em saúde, têm, cada qual, sua história e definição. A articulação entre os conceitos surge da compreensão de que, separados, já não respondiam à necessidade e às demandas do sistema público de saúde. Assim, a mesma mudança de paradigma que, no SUS, rompe com a segmentação entre as especialidades médicas, em direção à concepção de integralidade, rompe também com a segmentação das disciplinas e dos campos profissionais, exigindo deles uma articulação na busca da compreensão global da realidade e na elaboração de estratégias necessárias para realizar as ações em saúde (BRASIL, 1996; DORNELAS; SOUSA; MENDONÇA, 2014).

Historicamente, os termos se articulam e começam a ganhar importância no Brasil durante as Conferências Nacionais de Saúde (CNS), quando tiveram início as reflexões sobre a necessidade de ações relacionadas à IEC. Realizadas desde 1941, as CNS representam um importante momento de avaliação da situação da saúde no país e de formulação de diretrizes para as políticas públicas no setor. Na 8ª edição, realizada em 1986, foi indicado que as áreas da Informação, Educação e Comunicação deviam estar em sintonia com as necessidades do SUS (BRASIL, 1996, 2002). No ano de 2000, na 11ª Conferência Nacional de Saúde, começou a ser discutida a Política de Informação, Educação e Comunicação (IEC) (BRASIL, 2001).

O relatório final (2001) desenvolvido no âmbito da conferência destaca alguns obstáculos para a participação ativa, informada e propositiva de cidadãos, usuários, gestores, profissionais, instituições, organizações não governamentais, conselheiros de saúde e todos aqueles que podem intervir na formulação e na fiscalização do SUS. Entre esses obstáculos são mencionadas as informações acumuladas no SUS (financiamento, dados epidemiológicos, recursos humanos, programas, experiências bem-sucedidas etc.), que não eram democratizadas em linguagem acessível e adequada aos diferentes públicos.

O documento lista, ainda: falta de transparência das ações governamentais; desconhecimento, pelos usuários, da legislação do SUS e, conseqüentemente, dos próprios direitos; utilização do SUS de forma clientelista, oportunista e eleitoreira por representantes do Legislativo; ausência de capacitação de gestores, conselheiros e população em geral; falta de infraestrutura em IEC para o funcionamento dos Conselhos, o que impedia a comunicação adequada dessas instâncias entre si e com os poderes Executivo, Legislativo, Judiciário e a sociedade (2001, p. 47).

Os objetivos da política de IEC incluíam: compreender o fortalecimento da cidadania e do controle social visando à melhoria da qualidade e à humanização dos serviços e das ações de saúde; garantir a apropriação, por parte dos usuários e da população, de todas as informações necessárias para a caracterização da situação demográfica e socioeconômica; estar voltada para a promoção da saúde, que abrange a prevenção de doenças, a Educação para a Saúde, a proteção da vida, a assistência curativa e a reabilitação, sob responsabilidade das três esferas de governo; motivar os cidadãos a exercerem os seus direitos e cobrarem as responsabilidades dos gestores públicos e dos prestadores de serviços de saúde.

### 3 A TRAVESSIA: PERCURSO METODOLÓGICO

---

#### 3.1 A REVISÃO DE ESCOPO

Com base no exposto, fica evidente que, para compreender os objetivos e o potencial dos campos da IEC associados à área da saúde, é necessário superar a noção simplista e individualizada dos respectivos conceitos de Informação, Educação e Comunicação e ampliá-los sob uma perspectiva integral e direcionada à mobilização e ação social (BRASIL, 1996). É, portanto, a partir dessa concepção que a revisão de escopo descrita a seguir foi desenvolvida.

Tendo em vista a revisão de literatura realizada para elaboração deste estudo, adotou-se a compreensão de que a informação não se restringe à apresentação de dados estatísticos, mas é parte constituinte do processo de transformação das situações que envolvem a saúde, o que inclui a preocupação com a interpretação, o acesso e a compreensão das informações disponibilizadas, a fim de qualificar a decisão, intervenção, avaliação e difusão de ações, políticas e/ou programas (DORNELAS; SOUSA; MENDONÇA, 2014; SCHIAVO, 2007).

A análise da educação, por sua vez, tem como ponto de partida a perspectiva do educador Paulo Freire, que a compreende como uma área por meio da qual é possível oportunizar momentos de reflexões e ações capazes de possibilitar a interação coletiva, o aprendizado consciente e de permitir a atuação dos indivíduos como sujeitos críticos fundamentais na construção do conhecimento e na transformação das diferentes realidades (FREIRE, 1994).

Por fim, a comunicação é pensada como um elemento ativo e interativo, que pressupõe a integração, propicia trocas de saberes, discussões e conhecimento, com base nas necessidades de informação e nos requisitos das partes interessadas, considerando-se, assim, diferentes perfis, formações e contextos nos quais estão inseridas (BRASIL, 2001; DORNELAS; SOUSA; MENDONÇA, 2014; PINTO, 2005; SANT'ANA; MENDONÇA; SOUSA, 2022; SCHIAVO, 2007).

Destaca-se que a revisão de escopo, fruto deste trabalho, foi submetida, no dia 15 de maio, à *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (RSBMT)*, estrato B1 em Saúde Coletiva, conforme Qualis Capes 2017-2020, cujo parecer ainda não foi comunicado. Trata-se de um periódico oficial da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (SBMT), multidisciplinar, com acesso aberto (<http://www.scielo.br/rsbmt>), que publica pesquisas

originais relacionadas a doenças tropicais, medicina preventiva, saúde pública, doenças infecciosas e assuntos relacionados.

Ressalta-se que, em função do limite de palavras (3.500) e ilustrações (cinco) imposto pelas normas da revista, quatro dos infográficos relacionados aos resultados foram adicionados somente à versão que compõe esta dissertação.

### 3.1.1 Método

Esta dissertação se propôs a mapear, por meio de uma revisão de escopo, estratégias de Informação, Educação e Comunicação utilizadas para apoiar a tomada de decisão em saúde nas ações de prevenção e controle da dengue, zika e chikungunya, conforme protocolo de revisão proposto pelo Instituto Joanna Briggs (JOANNA BRIGGS INSTITUTE [JBI], 2015).

Para conferir transparência ao processo, um protocolo preliminar com objetivo, pergunta de pesquisa, critérios de elegibilidade dos estudos e etapas metodológicas foi registrado no *Open Science Framework* (OSF)<sup>1</sup>.

O objetivo de uma análise de escopo é mapear, por meio de um método rigoroso e transparente, o estado da arte em uma área temática, pretendendo fornecer uma visão descritiva dos estudos revisados, sem avaliá-los criticamente e sem sumarizar evidências de diferentes investigações. As revisões de escopo podem ser utilizadas como exercício preliminar para a realização de uma revisão sistemática, pois são úteis para examinar as evidências emergentes e indicar futuras questões de pesquisa mais específicas sobre um determinado tema (JBI, 2015).

O estudo foi desenvolvido em cinco fases:

- 1) identificação da questão de pesquisa;
- 2) identificação dos estudos relevantes;
- 3) seleção de estudo;
- 4) mapeamento dos dados;
- 5) agrupamento, resumo e relato dos resultados.

Ao todo, oito pessoas participaram da elaboração da revisão: uma realizou a estratégia de busca (MF); quatro (FM, RS, VK, CO) participaram de todas as etapas; e três (VM, MB, MS) foram responsáveis pela análise dos resultados e pela orientação quanto à elaboração do estudo.

---

<sup>1</sup> Protocolo disponível em: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/9C38W>. Acesso em: 19 maio 2023.

### 3.1.2 Acrônimo

A pergunta de investigação foi orientada pelo acrônimo *Population, Concept e Context* (PCC), sendo “P” a população, “C” o conceito de interesse e “C” o contexto.

PCC	Descrição
<b>P (população)</b>	Tomadores de decisão, formuladores e implementadores de políticas
<b>C (conceito)</b>	Estratégias de Informação, Educação e Comunicação em Saúde
<b>C (contexto)</b>	Arboviroses (dengue, zika e chikungunya)

### 3.1.3 Pergunta de pesquisa

Quais são as estratégias de Informação, Educação e Comunicação utilizadas para apoiar a tomada de decisão em saúde nas ações de prevenção e controle da dengue, zika e chikungunya?

### 3.1.4 Tipos de estudos

Não houve restrição quanto ao delineamento e ao ano de publicação dos estudos. Foram incluídos estudos nos idiomas inglês, português, espanhol e francês.

### 3.1.5 Critérios de inclusão e exclusão

Foram considerados elegíveis: 1) estudos que apresentaram estratégias de IEC que contemplaram tomadores de decisão, incluindo gestores, formuladores de políticas, diretores ou administradores de hospitais, administradores de saúde, chefes de departamento, planejadores de saúde e diretores ou gerentes de programas de saúde; 2) estudos direcionados à prevenção da dengue, zika e/ou chikungunya e ao controle do mosquito *Aedes aegypti*; e 3) estudos com foco em outras arboviroses, desde que incluíssem, ao menos, uma das três doenças investigadas nesta pesquisa.

Foram excluídos: 1) estudos que se limitaram a desenvolver ferramentas para aprimorar a precisão e segurança dos dados e das informações, agilizar os sistemas de alerta e notificação ou que buscaram criar mecanismos de participação e/ou interação com a comunidade; 2)

estudos que se propuseram a analisar, avaliar e/ou aprimorar bancos de dados e sistemas de vigilância e monitoramento, sem considerar aspectos relacionados à visualização dos dados, interpretação das informações e adaptação da linguagem; 3) inquéritos e entrevistas com foco em coleta de dados; e 4) resumos de congressos e documentos institucionais.

### 3.1.6 Identificação dos estudos

As estratégias de busca foram elaboradas, primariamente, a partir do vocabulário controlado, por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e do Medical Subject Headings (MeSH) do MEDLINE. Para maior amplitude dos resultados nas bases de dados, as estratégias foram também compostas de vocabulário não controlado, com palavras-chave e seus respectivos sinônimos. São eles: *Policy Making, Health Information, Health Education, Health Communication, Dengue, Zika, Chikungunya Virus, Arbovirus Infections*. Junto aos termos, foram empregados os operadores booleanos: AND e OR. Essa fase foi realizada por uma bibliotecária com experiência em sínteses de evidência.

Foram realizadas buscas em nove bases de dados: PubMed; Biblioteca Virtual em Saúde; Web of Science; Cochrane Library; Embase; Health Systems Evidence; Health Evidence; Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) e Education Resources Information Centre (ERIC), conforme descrito no Quadro 1. Artigos adicionais foram obtidos por meio da busca manual nas listas de referência dos estudos elegíveis. No caso dos artigos que não estavam totalmente disponíveis, optou-se por contatar os autores por *e-mail*.

Quadro 1 — Estratégias de busca nas bases de dados

BASES DE DADOS DATA DE ACESSO: 11/06/2022	ESTRATÉGIA DE BUSCA	TOTAL DE REFERÊNCIAS IDENTIFICADAS
PUBMED	(((("Policy Making"[Mesh] OR "Decision Making"[Mesh] OR "Public Policy" [Mesh] OR "Health Policy"[Mesh] OR "Decision-making" OR "Decision- Maker" OR "Decision-Makers" OR "Policy-Making" OR "Policy Development" OR "Policy Developments" OR "Health Policy" OR "Health Policies" OR "Healthcare Policy" OR "Healthcare Policies" OR "Health care Policy" OR "Health care Policies" OR Policymaker* OR "Ministry of Health" OR "Government Agencies"[Mesh] OR "Government Agency" OR "Government Agencies" OR "Governmental authorities" OR "Health authority" OR "Health authorities" OR Manager*)) AND ("Health Communication"[Mesh] OR	1.022

	<p>"Health Communication" OR "Health Communications" OR "Health Information Management"[Mesh] OR "Health Information" OR Information OR "Health Education"[Mesh] OR "Health Education" OR "Education"[Mesh] OR Education OR Educational OR "Communication"[Mesh] OR Communication* OR "Information Dissemination"[Mesh] OR Dissemination)) AND (("Dengue"[Mesh] OR "Dengue Virus"[Mesh] OR Dengue OR "Dengue Fever" OR "Zika Virus"[Mesh] OR ZIKA OR "Zika Fever" OR ZIKV OR "Zika Virus Infection"[Mesh] OR ZikV Infection OR "Zika virus" OR "Chikungunya virus"[Mesh] OR "Chikungunya Fever"[Mesh] OR "Chikungunya Fevers" OR Chikungunya OR "CHIK" OR "CHIKV" OR "Arbovirus Infections"[Mesh] OR "Arbovirus Infection" OR "Arboviruses"[Mesh] OR Arbovirus OR Arboviruses OR "Arboviral diseases"))</p>	
<p><b>EMBASE</b></p>	<p>#1 'management'/mj AND [embase]/lim  #2 'decision making'/exp AND [embase]/lim  #3 'public policy'/exp AND [embase]/lim  #4 'health care policy'/exp AND [embase]/lim  #5 'government'/exp AND [embase]/lim  #6 ('policy making':ab,ti OR 'decision making':ab,ti OR 'public policy':ab,ti OR 'decision-making':ab,ti OR 'decision- maker':ab,ti OR 'decision- makers':ab,ti OR 'policy-making':ab,ti OR 'policy development':ab,ti OR 'policy developments':ab,ti OR 'health policy':ab,ti OR 'health policies':ab,ti OR 'healthcare policy':ab,ti OR 'healthcare policies':ab,ti OR 'health care policy':ab,ti OR 'health care policies':ab,ti OR policymaker*:ab,ti OR 'ministry of health':ab,ti OR 'government agency':ab,ti OR 'government agencies':ab,ti OR 'governmental authorities':ab,ti OR 'health authority':ab,ti OR 'health authorities':ab,ti OR manager*:ab,ti) AND [embase]/lim  #7 'medical information'/exp AND [embase]/lim  #8 'medical information system'/exp AND [embase]/lim  #9 'health education'/exp AND [embase]/lim  #10 'education'/exp AND [embase]/lim  #11 'interpersonal communication'/exp AND [embase]/lim  #12 'information dissemination'/exp AND [embase]/lim  #13 ('health communication':ab,ti OR 'health communications':ab,ti OR 'health information':ab,ti OR 'information':ab,ti OR 'health education':ab,ti OR education:ab,ti OR educational:ab,ti OR communication*:ab,ti OR dissemination:ab,ti) AND [embase]/lim  #14 'dengue'/exp AND [embase]/lim</p>	<p>810</p>

	<p>#15 'dengue virus'/exp AND [embase]/lim  #16 'zika virus'/exp AND [embase]/lim  #17 'zika fever'/exp AND [embase]/lim  #18 'chikungunya virus'/exp AND [embase]/lim  #19 'chikungunya'/exp AND [embase]/lim  #20 'arbovirus infection'/exp AND [embase]/lim  #21 'arbovirus'/exp AND [embase]/lim  #22 (dengue:ab,ti OR zika:ab,ti OR zikv:ab,ti OR 'zikv infection':ab,ti OR chikungunya:ab,ti OR chik:ab,ti OR chikv:ab,ti OR arbovirus:ab,ti OR arboviruses:ab,ti OR 'arboviral diseases':ab,ti) AND [embase]/lim  #23 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6  #24 #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13  #25 #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22  #26 #23 AND #24 AND #25</p>	
<b>WEB OF SCIENCE</b>	<p>"Policy Making" OR "Decision Making" OR "Public Policy" OR "Health Policy" OR "Decision-Making" OR "Decision-Maker" OR "Decision- Makers" OR "Policy-Making" OR "Policy Development" OR "Policy Developments" OR "Health Policy" OR "Health Policies" OR "Healthcare Policy" OR "Healthcare Policies" OR "Health care Policy" OR "Health care Policies" OR Policymaker* OR "Ministry of Health" OR "Government Agency" OR "Government Agencies" OR "Governmental authorities" OR "Health authority" OR "Health authorities" OR Manager* (Tópico) and "Health Communication" OR "Health Communications" OR "Health Information" OR "Information" OR "Health Education" OR "Education" OR "Educational" OR Communication* OR "Dissemination" (Tópico) and Dengue OR Zika OR ZIKA OR ZIKV OR "ZikV Infection" OR Chikungunya OR CHIK OR CHIKV OR Arbovirus OR Arboviruses OR "Arboviral diseases".</p>	426
<b>BVS (Biblioteca Virtual em Saúde)</b>	<p>mh:("Policy Making" OR "Decision Making" OR "Health Policy" OR "Public Policy" OR "Government Agencies") OR ti:("Policy Making" OR "Decision Making" OR "Public Policy" OR "Health Policy") OR ab:("Policy Making" OR "Decision Making" OR "Public Policy" OR "Health Policy" OR "Decision-Making" OR "Decision-Maker" OR "Decision-Makers" OR "Policy-Making" OR "Policy Development" OR "Policy Developments" OR "Health Policy" OR "Health Policies" OR "Healthcare Policy" OR "Healthcare Policies" OR "Health care Policy" OR "Health care Policies" OR policymaker* OR "Ministry of Health" OR "Government Agency" OR "Government Agencies" OR "Governmental authorities" OR "Health authority" OR "Health authorities" OR manager*) AND mh:("Health</p>	613



	<p>Communication" OR "Health Information Management" OR "Health Education" OR "Education" OR "Communication" OR "Information Dissemination") OR ti:("Health Communication" OR "Health Information" OR "Health Education" OR "Education" OR "Communication" OR "Information" OR "Information Dissemination") OR ab:("Health Communication" OR "Health Information" OR "Health Education") AND mh:("Dengue" OR "Dengue Virus" OR "Zika Virus" OR "Zika Virus Infection" OR "Chikungunya virus" OR "Arbovirus Infections" OR "Arboviruses") OR ti:("Dengue" OR "Zika" OR "Chikungunya" OR "Arbovirus Infections" OR "Arboviruses") OR ab:(dengue OR zika OR zikv OR "Zikv Infection" OR chikungunya OR chik OR chikv OR chicungunha OR arbovirus OR arboviruses OR "Arboviral diseases" OR arbovirose OR arbovirose) AND ( db:("LILACS" OR "BDENF" OR "PAHOIRIS" OR "coleccionaSUS" OR "IBECS" OR "MedCarib"))</p>	
<p><b>COCHRANE LIBRARY</b></p>	<p>#1 MeSH descriptor: [Policy Making] explode all trees  #2 MeSH descriptor: [Decision Making] explode all trees  #3 MeSH descriptor: [Public Policy] explode all trees  #4 MeSH descriptor: [Health Policy] explode all trees  #5 MeSH descriptor: [Government Agencies] explode all trees  #6 ("Policy Making" OR "Decision Making" OR "Public Policy" OR "Health Policy" OR "Decision-Making" OR "Decision- Maker" OR "Decision- Makers" OR "Policy-Making" OR "Policy Development" OR "Policy Developments" OR "Health Policy" OR "Health Policies" OR "Healthcare Policy" OR "Healthcare Policies" OR "Health care Policy" OR "Health care Policies" OR Policymaker* OR "Ministry of Health" OR "Government Agency" OR "Government Agencies" OR "Governmental authorities" OR "Health authority" OR "Health authorities" OR Manager*):ti,ab,kw  #7 MeSH descriptor: [Health Communication] explode all trees  #8 MeSH descriptor: [Health Information Management] explode all trees  #9 MeSH descriptor: [Health Educators] explode all trees  #10 MeSH descriptor: [Education] explode all trees  #11 MeSH descriptor: [Communication] explode all trees  #12 MeSH descriptor: [Information Dissemination] explode all trees  #13 ("Health Communication" OR "Health Communications" OR "Health Information" OR Information OR "Health Education" OR Education OR</p>	<p>19</p>

	<p>Educational OR Communication* OR Dissemination):ti,ab,kw</p> <p>#14 MeSH descriptor: [Dengue] explode all trees</p> <p>#15 MeSH descriptor: [Dengue Virus] explode all trees</p> <p>#16 MeSH descriptor: [Zika Virus] explode all trees</p> <p>#17 MeSH descriptor: [Zika Virus Infection] explode all trees</p> <p>#18 MeSH descriptor: [Chikungunya virus] explode all trees</p> <p>#19 MeSH descriptor: [Chikungunya Fever] explode all trees</p> <p>#20 MeSH descriptor: [Arbovirus Infections] explode all trees</p> <p>#21 MeSH descriptor: [Arboviruses] explode all trees</p> <p>#22 (Dengue OR Zika OR ZIKA OR ZIKV OR "ZikV Infection" OR Chikungunya OR CHIK OR CHIKV OR Arbovirus OR Arboviruses OR "Arboviral diseases")</p> <p>#23 {OR #1-#6}</p> <p>#24 {OR #7-#13}</p> <p>#25 {OR #14-#22}</p> <p>#26 #23 AND #24 AND #25</p>	
<b>HEALTH SYSTEMS EVIDENCE</b>	(Education OR Information OR Communication) AND (Dengue OR Zika OR Chikungunya)	9
<b>HEALTH EVIDENCE</b>	((Zika OR Dengue OR Chikungunya)) AND Limit: Topic Area = Communicable Disease/Infection	14
<b>CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature)</b>	<p>S1 MH policy making OR MH decision making OR MH public policy OR MH health policy OR government agencies</p> <p>S2 TI ( "Policy Making" OR "Decision Making" OR "Public Policy" OR "Health Policy" OR "Decision-Making" OR "Decision- Maker" OR "Decision- Makers" OR "Policy-Making" OR "Policy Development" OR "Policy Developments" OR "Health Policy" OR "Health Policies" OR "Healthcare Policy" OR "Healthcare Policies" OR "Health care Policy" OR "Health care Policies" OR Policymaker* OR "Ministry of Health" OR "Government Agency" OR "Government Agencies" OR "Governmental authorities" OR "Health authority" OR "Health authorities" OR Managers ) OR AB ( "Policy Making" OR "Decision Making" OR "Public Policy" OR "Health Policy" OR "Decision-Making" OR "Decision- Maker" OR "Decision- Makers" OR "Policy-Making" OR "Policy Development" OR "Policy Developments" OR "Health Policy" OR "Health Policies" OR "Healthcare Policy" OR "Healthcare Policies" OR "Health care Policy" OR "Health care Policies" OR Policymaker* OR "Ministry of Health" OR "Government Agency" OR "Government Agencies" OR</p>	173

	"Governmental authorities" OR "Health authority" OR "Health authorities" OR Manager*) S3 MH health communication OR MH health information management OR MH health education OR MH education OR MH communication OR MH information dissemination S4 TI ( "Health Communication" OR "Health Communications" OR "Health Information" OR "Information" OR "Health Education" OR "Education" OR "Educational" OR Communication* OR "Dissemination" ) OR AB ( "Health Communication" OR "Health Communications" OR "Health Information" OR "Information" OR "Health Education" OR "Education" OR "Educational" OR Communication* OR "Dissemination" ) S5 MH dengue OR MH dengue fever OR MH dengue virus OR MH zika virus OR MH zika OR MH chikungunya OR MH chikungunya virus OR MH chikungunya fever OR MH arbovirus OR MH arboviruses S6 TX Dengue OR Zika OR ZIKA OR ZIKV OR "ZikV Infection" OR Chikungunya OR CHIK OR CHIKV OR Arbovirus OR Arboviruses OR "Arboviral diseases" S7 S1 OR S2 S8 S3 OR S4 S9 S5 OR S6 S10 S7 AND S8 AND S9	
<b>ERIC</b>	(Education OR Communication OR Information OR Dissemination) AND (Dengue OR Zika OR Chikungunya)	19

Fonte: Autoria própria.

### 3.1.7 Seleção e elegibilidade dos estudos

Para as etapas de busca e seleção dos estudos, utilizou-se a plataforma *on-line* Rayyan Systematic (<https://rayyan.qcri.org>) (OUZZANI *et al.*, 2016). A seleção dos artigos ocorreu de forma independente por duas duplas de pesquisadoras da equipe (CO e FM; RS e VK). Uma terceira pesquisadora resolveu conflitos na ausência de consenso.

Os estudos que, apesar de inicialmente parecerem atender aos critérios de inclusão na seleção, foram excluídos após a leitura do texto completo, estão listados em uma tabela “Características dos estudos excluídos”, juntamente com os motivos de sua exclusão. Para a descrição dos resultados da busca e seleção dos estudos, foi utilizado o fluxograma de identificação, escaneamento e processo de inclusão adaptado do *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA), extensão para revisões de escopo (PRISMA-ScR) (TRICCO *et al.*, 2018).

O objetivo da revisão de escopo é mapear o estado da arte em uma área temática, pretendendo fornecer uma visão descritiva dos estudos revisados, sem avaliá-los criticamente. Por esse motivo, não contempla a etapa de análise da qualidade dos artigos incluídos, sendo essa a principal limitação desse tipo de desenho de estudo.

### 3.1.8 Extração dos dados

Assim como para a etapa de triagem, para a extração dos dados foram realizados exercícios de calibração envolvendo lotes de estudos escolhidos aleatoriamente. Essa etapa foi compartilhada entre três revisores (CO, RB e VK), que fizeram dupla com a revisora geral (FM), quem, por sua vez, fez a extração de todos os artigos selecionados. Eventuais discordâncias nas etapas de triagem, elegibilidade e extração foram resolvidas por meio de discussão e, na ausência de consenso, por uma terceira revisora.

Para a extração das informações, utilizou-se uma estrutura com configuração baseada nas características dos estudos — título, autores, idioma, continente/país(es), periódico, ano de publicação, objetivo, delineamento e classificação do estudo, descrição da ação e suas intervenções —, que foram analisadas à luz das estratégias de IEC utilizadas. Exemplos estão disponíveis em arquivo suplementar.

Após a extração, foram delineadas três categorias de análise descritiva: 1) tipo de estratégias — agrupadas em Informação, Educação e/ou Comunicação; 2) tipo de formato — impresso (resumos-executivos e visuais, matérias e reportagens etc.), digital (*hotsites*, aplicativos, mapas, redes sociais), audiovisual (*podcasts*, vídeos, rádios comunitárias) e/ou híbrido (que reúne mais de um tipo de formato); nesta categoria, criou-se uma subcategoria para o formato digital denominada “outros”, para os casos em que o artigo menciona ferramenta *web* sem especificar o tipo (aplicativo, *hotsite* etc.); e 3) tipos de arboviroses: dengue, zika, chikungunya ou seus agrupamentos.

Essa etapa também contou com o preenchimento de uma matriz de análise a partir de categorias baseadas em seis questões norteadoras do campo da Tradução do Conhecimento. 1) A estratégia IEC é o foco da ação?; 2) A estratégia é direcionada aos tomadores de decisão?; 3) A estratégia é baseada na comunicação de evidências científicas?; 4) A estratégia considera o contexto da gestão?; 5) A estratégia contempla a adaptação da linguagem e uso de elementos visuais (formato)?; e 6) A estratégia busca promover a integração entre tomadores de decisão?

Ressalta-se que, em relação à questão 3, embora existam diferentes tipos e níveis de evidências (CHSRF, 2005), nesta revisão considerou-se comunicação de evidências somente

aquela realizada com o objetivo de reportar e/ou comunicar os resultados de pesquisas e estudos científicos. Em relação ao contexto da gestão, na questão 4, além da análise de aspectos estruturais e econômicos relacionados à disponibilidade de acesso e à capacidade da gestão para o desenvolvimento da estratégia, foram observados aspectos socioculturais, sobretudo no que se refere aos diferentes perfis dos tomadores de decisão (idade, faixa etária, formação, trajetória política). Na questão 5, foram considerados não especificados os artigos que não apresentaram informações suficientemente claras sobre a adaptação da linguagem e/ou o uso de elementos visuais.

## 4 TERRA À VISTA: DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

---

### 4.1 PRODUÇÃO CIENTÍFICA: ARTIGO

Artigo submetido à *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, estrato B1 em Saúde Coletiva, conforme Qualis Capes 2017-2020.

#### **Informação, educação e comunicação como estratégias de apoio à tomada de decisão para a prevenção de arboviroses: uma revisão de escopo**

Fabiana Mascarenhas<sup>1</sup>, Roberta Borges Silva<sup>2</sup>, Virginia Kagure Wachira<sup>3</sup>, Cintia de Freitas Oliveira<sup>4</sup>, Mabel Figueiró<sup>5</sup>, Ana Valéria Machado Mendonça<sup>6</sup>, Maritsa Carla de Bortoli<sup>7</sup>, Maria Fátima de Sousa<sup>8</sup>

1. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília/DF, Brasil
2. Departamento de Ciência e Tecnologia, Ministério da Saúde. Brasil
3. Departamento de Ciência e Tecnologia, Ministério da Saúde. Brasil
4. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Instituto de Saúde. São Paulo/SP, Brasil
5. Centro de Avaliação de Tecnologias em Saúde do Hospital do Coração (HCOR). São Paulo/SP, Brasil
6. Departamento de Saúde Coletiva, Universidade de Brasília. Brasília/DF, Brasil
7. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Instituto de Saúde. São Paulo/SP, Brasil
8. Departamento de Saúde Coletiva, Universidade de Brasília. Brasília/DF, Brasil

#### **INFORMAÇÕES DO ARTIGO:**

MASCARENHAS, Fabiana; SILVA, Roberta Borges; WACHIRA, Virginia Kagure; OLIVEIRA, Cintia de Freitas; FIGUEIRÓ, Mabel; MENDONÇA, Ana Valéria Machado; BORTOLI, Maritsa Carla de; SOUSA, Maria Fátima de. Informação, educação e comunicação como estratégias de apoio à tomada de decisão para a prevenção de arboviroses: uma revisão de escopo. 2023.

## RESUMO

**Introdução:** Iniciativas para auxiliar o processo decisório em saúde vêm sendo incentivadas mundialmente. Nesse contexto, ações integradas de Informação, Educação e Comunicação (IEC) são potenciais para subsidiar profissionais da gestão no desenvolvimento de políticas e programas. Este estudo buscou mapear estratégias de IEC para apoiar a tomada de decisão em saúde nas ações de prevenção e controle da dengue, zika e chikungunya. **Método:** Trata-se de uma revisão de escopo, elaborada segundo metodologia do JBI. Foram consultadas nove bases de dados, incluindo busca manual nas listas de referência dos estudos elegíveis. **Resultados:** Identificaram-se 28 artigos. A maioria apresentou estratégias associadas (n=25), com predominância das relacionadas às categorias *Informação, Educação e Comunicação* (n=12) e *Informação e Comunicação* (n=11), seguidas de *Comunicação e Educação* e *Educação e Informação*, com um em cada. Obtiveram-se três artigos relacionados à categoria *Informação*. Em relação ao formato (digital, impresso, audiovisual etc.), foram mais frequentes as estratégias híbridas (n=13), que agrupam diferentes formatos, seguidas das digitais (n=10), impressas e/ou digitais (n=3) e presenciais e/ou virtuais (n=2). No que se refere ao tipo de arbovirose, estratégias com foco no controle e na prevenção da dengue predominam (n=18). Apenas cinco estudos contemplaram estratégias que englobam mais de uma arbovirose entre as analisadas. **Conclusão:** Os achados revelam que são menos frequentes os estudos que contemplam estratégias que são voltadas exclusivamente a tomadores de decisão (n=9) e que buscam promover a integração desse público (n=9). Não foram identificados estudos que tenham considerado aspectos relacionados aos diferentes perfis dos profissionais da gestão para a elaboração das estratégias.

**Palavras-chave:** *Formuladores de Políticas; Informação em Saúde; Educação em Saúde; Comunicação em Saúde; Arboviroses.*

## INTRODUÇÃO

O Brasil tem enfrentado um complexo cenário epidemiológico em consequência da circulação simultânea de três arboviroses urbanas de elevada magnitude: dengue, chikungunya e zika, transmitidas pelo mosquito do gênero *Aedes*, particularmente o *Ae. albopictus* e o *Ae. aegypti*, duas espécies invasoras e cosmopolitas<sup>1,2,3,4,5,6</sup>.

Até 2014, as ações de vigilância do governo brasileiro eram direcionadas à dengue e ao controle do mosquito *Aedes aegypti*<sup>2</sup>. Entretanto, a partir daquele ano, foram registradas ocorrências de epidemias de chikungunya no Oiapoque, Amapá, e em Feira de Santana, Bahia<sup>7</sup>. No ano seguinte, em 2015, surgiram os primeiros casos de malformações congênitas em recém-nascidos causadas pelo vírus zika em algumas regiões do Nordeste<sup>5</sup>. Juntas, essas três arboviroses causam impactos clínicos e econômicos negativos para a saúde pública<sup>5,8</sup>. A possibilidade de cocirculação dos arbovírus DENV, CHIKV, ZIKAV com o vírus SARS-CoV-2, que originou a Covid-19, impôs novos desafios relacionados ao diagnóstico e tratamento e aumentou o risco de sobrecarregamento dos sistemas de saúde<sup>9</sup>.

A preocupação em relação à transmissão dessas doenças requer a disponibilidade de informações confiáveis e úteis, compostas pela integração de informações para a adoção de ações e políticas de vigilância e controle efetivas<sup>10</sup>. A necessidade de uso racional de recursos, públicos e privados, associada ao crescente volume de conhecimento de saúde baseado em evidências atualmente disponível e à velocidade em que é gerado na esfera global, exige dos profissionais envolvidos na gestão em saúde que se mantenham em constante atualização<sup>11,12</sup>, sobretudo, em consequência de dois fenômenos: o aumento das notícias falsas, as *fakenews*, e o excesso de informação, a infodemia<sup>13</sup>.

Diante desse contexto, ações de Informação, Educação e Comunicação (IEC) se apresentam como alicerces estratégicos para subsidiar tomadores de decisão das diferentes



esferas institucionais e governamentais no desenvolvimento de ações, políticas e programas de saúde<sup>14,15,16,17,18,19</sup>.

A Informação, a Educação e a Comunicação, como campos separados de ação em saúde, têm, cada qual, sua história e definição<sup>20</sup>. A articulação entre os conceitos surge da compreensão de que, separados, já não respondiam à necessidade e às demandas do sistema público de saúde. Assim, a mesma mudança de paradigma que, no Sistema Único de Saúde (SUS), rompe com a segmentação entre as especialidades médicas, em direção à concepção de integralidade, rompe também com a segmentação das disciplinas e dos campos profissionais, exigindo deles uma articulação na busca da compreensão global da realidade e na elaboração de estratégias necessárias para realizar as ações em saúde<sup>14,21</sup>.

Historicamente, os termos se articulam e começam a ganhar importância no Brasil durante as Conferências Nacionais de Saúde, quando tiveram início as reflexões sobre a necessidade de ações relacionadas à IEC. Na 8ª edição, realizada em 1986, foi indicado que essas áreas deveriam estar em sintonia com as necessidades do SUS<sup>4,14</sup>. Em 2000, na 11ª Conferência Nacional de Saúde, começou a ser discutida a Política de Informação, Educação e Comunicação (IEC)<sup>20</sup>. Desde então, atividades de IEC estiveram vinculadas a ações, projetos e programas desenvolvidos por diferentes setores da esfera governamental. Todavia, apesar de a recomendação de estruturação e institucionalização dessas áreas constituir uma antiga demanda, observa-se que tais campos não se consolidaram como política nacional e ainda funcionam de forma instável e pulverizada, conforme os setores e a conjuntura<sup>14,21</sup>.

Desse modo, considerando a importância da IEC para a consolidação do SUS<sup>4,14,20,21,22</sup> e para a tomada de decisão em saúde<sup>15,23</sup>, e diante dos desafios para o controle de vetores no país, torna-se imprescindível conhecer as estratégias utilizadas mundialmente para auxiliar o processo decisório com relação a esse emergente problema de saúde pública.

Partindo dessa premissa, este trabalho se propõe a mapear, por meio de uma revisão de escopo, as estratégias de IEC utilizadas para apoiar a tomada de decisão em saúde nas ações de prevenção e controle da dengue, zika e chikungunya. Para tanto, busca superar a noção simplista e individualizada dos respectivos conceitos e ampliá-los sob uma perspectiva integral e direcionada à mobilização e ação social, seguindo os pressupostos do Ministério da Saúde<sup>14</sup>.

## **MÉTODO**

Trata-se de uma revisão de escopo desenvolvida conforme as recomendações do *Manual para Sínteses de Evidências* do Instituto Joanna Briggs (JBI)<sup>24</sup>. Para conferir maior transparência ao estudo, antes do início da etapa de triagem, o protocolo da revisão foi registrado no *Open Science Framework* (OSF) (<https://doi.org/10.17605/OSF.IO/9C38W>). O relato do presente artigo seguiu as recomendações do PRISMA-ScR<sup>25</sup>.

## **PERGUNTA DE PESQUISA**

A construção da pergunta foi orientada pelo acrônimo População, Conceito e Contexto (PCC), resultando na seguinte questão: quais são as estratégias de Informação, Educação e Comunicação utilizadas para apoiar a tomada de decisão em saúde nas ações de prevenção e controle da dengue, zika e chikungunya?

## **ESTRATÉGIA DE BUSCA**

Com base na pergunta de pesquisa, foram identificados termos livres e controlados (DeCS, MeSH, Emtree) para a construção das estratégias de busca, elaboradas por uma bibliotecária com experiência em sínteses de evidência. Foram realizadas buscas nas bases PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Web of Science, Cochrane Library, Embase, Health Systems Evidence, Health Evidence, Cumulative Index to Nursing and Allied Health

Literature (CINAHL) e Education Resources Information Centre (ERIC), conforme detalhado no Quadro 1. Artigos adicionais foram obtidos por meio da busca manual nas listas de referência dos estudos elegíveis. No caso dos artigos que não estavam totalmente disponíveis, optou-se por contatar os autores por *e-mail*.

BASES DE DADOS DATA DE ACESSO: 11/06/2022	ESTRATÉGIA DE BUSCA	TOTAL DE REFERÊNCIAS IDENTIFICADAS
<b>PUBMED</b>	(((("Policy Making"[Mesh] OR "Decision Making"[Mesh] OR "Public Policy" [Mesh] OR "Health Policy"[Mesh] OR "Decision-making" OR "Decision-Maker" OR "Decision- Makers" OR "Policy-Making" OR "Policy Development" OR "Policy Developments" OR "Health Policy" OR "Health Policies" OR "Healthcare Policy" OR "Healthcare Policies" OR "Health care Policy" OR "Health care Policies" OR Policymaker* OR "Ministry of Health" OR "Government Agencies"[Mesh] OR "Government Agency" OR "Government Agencies" OR "Governmental authorities" OR "Health authority" OR "Health authorities" OR Manager*)) AND ("Health Communication"[Mesh] OR "Health Communication" OR "Health Communications" OR "Health Information Management"[Mesh] OR "Health Information" OR Information OR "Health Education"[Mesh] OR "Health Education" OR "Education"[Mesh] OR Education OR Educational OR "Communication"[Mesh] OR Communication* OR "Information Dissemination"[Mesh] OR Dissemination)) AND (("Dengue"[Mesh] OR "Dengue Virus"[Mesh] OR Dengue OR "Dengue Fever" OR "Zika Virus"[Mesh] OR ZIKA OR "Zika Fever" OR ZIKV OR "Zika Virus Infection"[Mesh] OR ZikV Infection OR "Zika virus" OR "Chikungunya virus"[Mesh] OR "Chikungunya Fever"[Mesh] OR "Chikungunya Fevers" OR Chikungunya OR "CHIK" OR "CHIKV" OR "Arbovirus Infections"[Mesh] OR "Arbovirus Infection" OR "Arboviruses"[Mesh] OR Arbovirus OR Arboviruses OR "Arboviral diseases"))	1.022
<b>EMBASE</b>	#1 'management'/mj AND [embase]/lim #2 'decision making'/exp AND [embase]/lim	810

	<p>#3 'public policy'/exp AND [embase]/lim  #4 'health care policy'/exp AND [embase]/lim  #5 'government'/exp AND [embase]/lim  #6 ('policy making':ab,ti OR 'decision making':ab,ti OR  'public policy':ab,ti OR 'decision-making':ab,ti OR  'decision- maker':ab,ti OR 'decision- makers':ab,ti OR  'policy-making':ab,ti OR 'policy development':ab,ti OR  'policy developments':ab,ti OR 'health policy':ab,ti OR  'health policies':ab,ti OR 'healthcare policy':ab,ti OR  'healthcare policies':ab,ti OR 'health care policy':ab,ti  OR 'health care policies':ab,ti OR policymaker*:ab,ti  OR 'ministry of health':ab,ti OR 'government  agency':ab,ti OR 'government agencies':ab,ti OR  'governmental authorities':ab,ti OR 'health  authority':ab,ti OR 'health authorities':ab,ti OR  manager*:ab,ti) AND [embase]/lim  #7 'medical information'/exp AND [embase]/lim  #8 'medical information system'/exp AND  [embase]/lim  #9 'health education'/exp AND [embase]/lim  #10 'education'/exp AND [embase]/lim  #11 'interpersonal communication'/exp AND  [embase]/lim  #12 'information dissemination'/exp AND  [embase]/lim  #13 ('health communication':ab,ti OR 'health  communications':ab,ti OR 'health information':ab,ti  OR 'information':ab,ti OR 'health education':ab,ti OR  education:ab,ti OR educational:ab,ti OR  communication*:ab,ti OR dissemination:ab,ti) AND  [embase]/lim  #14 'dengue'/exp AND [embase]/lim  #15 'dengue virus'/exp AND [embase]/lim  #16 'zika virus'/exp AND [embase]/lim  #17 'zika fever'/exp AND [embase]/lim  #18 'chikungunya virus'/exp AND [embase]/lim  #19 'chikungunya'/exp AND [embase]/lim  #20 'arbovirus infection'/exp AND [embase]/lim  #21 'arbovirus'/exp AND [embase]/lim  #22 (dengue:ab,ti OR zika:ab,ti OR zikv:ab,ti OR 'zikv  infection':ab,ti OR chikungunya:ab,ti OR chik:ab,ti OR  chikv:ab,ti OR arbovirus:ab,ti OR arboviruses:ab,ti OR  'arboviral diseases':ab,ti) AND [embase]/lim  #23 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6  #24 #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13  #25 #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR</p>	
--	---	--

	#20 OR #21 OR #22 #26 #23 AND #24 AND #25	
<b>WEB OF SCIENCE</b>	"Policy Making" OR "Decision Making" OR "Public Policy" OR "Health Policy" OR "Decision-Making" OR "Decision- Maker" OR "Decision- Makers" OR "Policy-Making" OR "Policy Development" OR "Policy Developments" OR "Health Policy" OR "Health Policies" OR "Healthcare Policy" OR "Healthcare Policies" OR "Health care Policy" OR "Health care Policies" OR Policymaker* OR "Ministry of Health" OR "Government Agency" OR "Government Agencies" OR "Governmental authorities" OR "Health authority" OR "Health authorities" OR Manager* (Tópico) and "Health Communication" OR "Health Communications" OR "Health Information" OR "Information" OR "Health Education" OR "Education" OR "Educational" OR Communication* OR "Dissemination" (Tópico) and Dengue OR Zika OR ZIKA OR ZIKV OR "ZikV Infection" OR Chikungunya OR CHIK OR CHIKV OR Arbovirus OR Arboviruses OR "Arboviral diseases".	426
<b>BVS (Biblioteca Virtual em Saúde)</b>	mh:("Policy Making" OR "Decision Making" OR "Health Policy" OR "Public Policy" OR "Government Agencies") OR ti:("Policy Making" OR "Decision Making" OR "Public Policy" OR "Health Policy") OR ab:("Policy Making" OR "Decision Making" OR "Public Policy" OR "Health Policy" OR "Decision-Making" OR "Decision-Maker" OR "Decision- Makers" OR "Policy-Making" OR "Policy Development" OR "Policy Developments" OR "Health Policy" OR "Health Policies" OR "Healthcare Policy" OR "Healthcare Policies" OR "Health care Policy" OR "Health care Policies" OR policymaker* OR "Ministry of Health" OR "Government Agency" OR "Government Agencies" OR "Governmental authorities" OR "Health authority" OR "Health authorities" OR manager*) AND mh:("Health Communication" OR "Health Information Management" OR "Health Education" OR "Education" OR "Communication" OR "Information Dissemination") OR ti:("Health Communication" OR "Health Information" OR "Health Education" OR "Education" OR "Communication" OR "Information" OR "Information Dissemination") OR ab:("Health Communication" OR "Health Information" OR "Health Education") AND mh:("Dengue" OR "Dengue Virus" OR "Zika Virus" OR "Zika Virus Infection" OR "Chikungunya virus" OR "Arbovirus Infections" OR	613

	<p>"Arboviruses") OR ti:("Dengue" OR "Zika" OR "Chikungunya" OR "Arbovirus Infections" OR "Arboviruses") OR ab:(dengue OR zika OR zikv OR "ZikV Infection" OR chikungunya OR chik OR chikv OR chicungunha OR arbovirus OR arboviruses OR "Arboviral diseases" OR arbovirose OR arbovirose) AND ( db:("LILACS" OR "BDENF" OR "PAHOIRIS" OR "coleccionaSUS" OR "IBECS" OR "MedCarib"))</p>	
<p><b>COCHRANE LIBRARY</b></p>	<p>#1 MeSH descriptor: [Policy Making] explode all trees  #2 MeSH descriptor: [Decision Making] explode all trees  #3 MeSH descriptor: [Public Policy] explode all trees  #4 MeSH descriptor: [Health Policy] explode all trees  #5 MeSH descriptor: [Government Agencies] explode all trees  #6 ("Policy Making" OR "Decision Making" OR "Public Policy" OR "Health Policy" OR "Decision-Making" OR "Decision- Maker" OR "Decision- Makers" OR "Policy-Making" OR "Policy Development" OR "Policy Developments" OR "Health Policy" OR "Health Policies" OR "Healthcare Policy" OR "Healthcare Policies" OR "Health care Policy" OR "Health care Policies" OR Policymaker* OR "Ministry of Health" OR "Government Agency" OR "Government Agencies" OR "Governmental authorities" OR "Health authority" OR "Health authorities" OR Manager*):ti,ab,kw  #7 MeSH descriptor: [Health Communication] explode all trees  #8 MeSH descriptor: [Health Information Management] explode all trees  #9 MeSH descriptor: [Health Educators] explode all trees  #10 MeSH descriptor: [Education] explode all trees  #11 MeSH descriptor: [Communication] explode all trees  #12 MeSH descriptor: [Information Dissemination] explode all trees  #13 ("Health Communication" OR "Health Communications" OR "Health Information" OR "Health Information" OR "Health Education" OR "Education" OR "Educational" OR "Communication*" OR "Dissemination"):ti,ab,kw  #14 MeSH descriptor: [Dengue] explode all trees  #15 MeSH descriptor: [Dengue Virus] explode all trees  #16 MeSH descriptor: [Zika Virus] explode all trees  #17 MeSH descriptor: [Zika Virus Infection] explode</p>	<p>19</p>

	<p>all trees</p> <p>#18 MeSH descriptor: [Chikungunya virus] explode all trees</p> <p>#19 MeSH descriptor: [Chikungunya Fever] explode all trees</p> <p>#20 MeSH descriptor: [Arbovirus Infections] explode all trees</p> <p>#21 MeSH descriptor: [Arboviruses] explode all trees</p> <p>#22 (Dengue OR Zika OR ZIKA OR ZIKV OR "ZikV Infection" OR Chikungunya OR CHIK OR CHIKV OR Arbovirus OR Arboviruses OR "Arboviral diseases")</p> <p>#23 {OR #1-#6}</p> <p>#24 {OR #7-#13}</p> <p>#25 {OR #14-#22}</p> <p>#26 #23 AND #24 AND #25</p>	
<b>HEALTH SYSTEMS EVIDENCE</b>	(Education OR Information OR Communication) AND (Dengue OR Zika OR Chikungunya)	9
<b>HEALTH EVIDENCE</b>	((Zika OR Dengue OR Chikungunya)) AND Limit: Topic Area = Communicable Disease/Infection	14
<b>CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature)</b>	<p>S1 MH policy making OR MH decision making OR MH public policy OR MH health policy OR government agencies</p> <p>S2 TI ( "Policy Making" OR "Decision Making" OR "Public Policy" OR "Health Policy" OR "Decision-Making" OR "Decision- Maker" OR "Decision- Makers" OR "Policy-Making" OR "Policy Development" OR "Policy Developments" OR "Health Policy" OR "Health Policies" OR "Healthcare Policy" OR "Healthcare Policies" OR "Health care Policy" OR "Health care Policies" OR Policymaker* OR "Ministry of Health" OR "Government Agency" OR "Government Agencies" OR "Governmental authorities" OR "Health authority" OR "Health authorities" OR Managers ) OR AB ( "Policy Making" OR "Decision Making" OR "Public Policy" OR "Health Policy" OR "Decision-Making" OR "Decision- Maker" OR "Decision- Makers" OR "Policy-Making" OR "Policy Development" OR "Policy Developments" OR "Health Policy" OR "Health Policies" OR "Healthcare Policy" OR "Healthcare Policies" OR "Health care Policy" OR "Health care Policies" OR Policymaker* OR "Ministry of Health" OR "Government Agency" OR "Government Agencies" OR "Governmental authorities" OR "Health authority" OR "Health authorities" OR Manager*)</p> <p>S3 MH health communication OR MH health information management OR MH health education</p>	173

	<p>OR MH education OR MH communication OR MH information dissemination</p> <p>S4 TI ( "Health Communication" OR "Health Communications" OR "Health Information" OR "Information" OR "Health Education" OR "Education" OR "Educational" OR Communication* OR "Dissemination" ) OR AB ( "Health Communication" OR "Health Communications" OR "Health Information" OR "Information" OR "Health Education" OR "Education" OR "Educational" OR Communication* OR "Dissemination" )</p> <p>S5 MH dengue OR MH dengue fever OR MH dengue virus OR MH zika virus OR MH zika OR MH chikungunya OR MH chikungunya virus OR MH chikungunya fever OR MH arbovirus OR MH arboviruses</p> <p>S6 TX Dengue OR Zika OR ZIKA OR ZIKV OR "ZikV Infection" OR Chikungunya OR CHIK OR CHIKV OR Arbovirus OR Arboviruses OR "Arboviral diseases"</p> <p>S7 S1 OR S2</p> <p>S8 S3 OR S4</p> <p>S9 S5 OR S6</p> <p>S10 S7 AND S8 AND S9</p>	
<b>ERIC</b>	(Education OR Communication OR Information OR Dissemination) AND (Dengue OR Zika OR Chikungunya)	19

## CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos artigos em inglês, português, espanhol e francês. Não houve restrição quanto ao ano de publicação ou aos tipos de delineamento dos estudos. Foram considerados elegíveis: 1) estudos que apresentaram estratégias de IEC que contemplaram tomadores de decisão, incluindo gestores, formuladores de políticas, diretores ou administradores de hospitais, administradores de saúde, chefes de departamento, planejadores de saúde e diretores ou gerentes de programas de saúde; 2) estudos direcionados à prevenção da dengue, zika e/ou chikungunya e ao controle do mosquito *Aedes aegypti*; e 3) estudos com foco em outras arboviroses, desde que incluíssem, ao menos, uma das três doenças investigadas nesta pesquisa.



Excluíram-se: 1) estudos que se limitaram a desenvolver ferramentas para aprimorar a precisão e segurança dos dados e das informações, agilizar os sistemas de alerta e notificação ou que buscaram criar mecanismos de participação e/ou interação com a comunidade; 2) estudos que se propuseram a analisar, avaliar e/ou aprimorar bancos de dados e sistemas de vigilância e monitoramento, sem considerar aspectos relacionados à visualização dos dados, interpretação das informações e adaptação da linguagem; 3) inquéritos e entrevistas com foco em coleta de dados; e 4) resumos de congressos e documentos institucionais.

## SELEÇÃO DOS ESTUDOS

A leitura de títulos e resumos e dos textos completos foi realizada por duas duplas de revisoras independentes (CO e FM; RS e VK), no programa de gerenciamento de referência Rayyan Systematic (<https://rayyan.qcri.org>)<sup>26</sup>. Para as etapas de triagem e, posteriormente, para a extração dos dados, foram realizados exercícios de calibração envolvendo lotes de estudos escolhidos aleatoriamente. Eventuais discordâncias nas etapas de triagem, elegibilidade e extração foram resolvidas por meio de discussão e, na ausência de consenso, por uma terceira revisora.

## EXTRAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Foram extraídas as principais características dos estudos — título, autores, idioma, continente/país(es), periódico, ano de publicação, objetivo, delineamento e classificação do estudo, descrição da ação e suas intervenções —, que foram analisadas à luz das estratégias de IEC utilizadas. Exemplos estão disponíveis no Quadro 2.

Após a extração, foram delineadas três categorias de análise descritiva: 1) **tipo de estratégias**: agrupadas em Informação, Educação e/ou Comunicação; 2) **tipo de formato**: impresso (resumos-executivos e visuais, matérias e reportagens etc.), digital (*hotsites*,

aplicativos, mapas, redes sociais), audiovisual (*podcasts*, vídeos, rádios comunitárias) e/ou híbrido (que reúne mais de um tipo de formato); nesta categoria, criou-se uma subcategoria para o formato digital denominada “outros”, para os casos em que o artigo menciona ferramenta *web* sem especificar o tipo (aplicativo, *hotsite* etc.); e 3) **tipos de arboviroses**: dengue, zika, chikungunya ou seus agrupamentos.

É oportuno frisar que, nesta revisão de escopo, a informação não se restringe à apresentação de dados estatísticos, mas é parte constituinte do processo de transformação das situações que envolvem a saúde, o que inclui a preocupação com a interpretação, o acesso e a compreensão das informações disponibilizadas, a fim de qualificar a decisão, intervenção, avaliação e difusão de ações, políticas e/ou programas<sup>21</sup>.

A educação, por sua vez, é analisada sob a perspectiva do educador Paulo Freire, que a compreende como uma área por meio da qual é possível oportunizar momentos de reflexões e ações capazes de possibilitar a interação coletiva, o aprendizado consciente e de permitir a atuação dos indivíduos como sujeitos críticos fundamentais na construção do conhecimento e na transformação das diferentes realidades<sup>21,23</sup>.

Por fim, nesta revisão, a comunicação é pensada como um elemento ativo e interativo, que pressupõe a integração, propicia trocas de saberes, discussões e conhecimento, com base nas necessidades de informação e nos requisitos das partes interessadas, considerando-se, assim, diferentes perfis, formações e contextos nos quais estão inseridas<sup>10,11,20, 21,22,27,28,29</sup>.

Essa etapa também contou com o preenchimento de uma matriz de análise a partir de categorias baseadas em seis questões norteadoras do campo da Tradução do Conhecimento. 1) A estratégia IEC é o foco da ação?; 2) A estratégia é direcionada aos tomadores de decisão?; 3) A estratégia é baseada na comunicação de evidências científicas?; 4) A estratégia considera o contexto da gestão?; 5) A estratégia contempla a adaptação da linguagem e o uso elementos visuais (formato)?; e 6) A estratégia busca promover a integração entre tomadores de decisão?

Ressalta-se que, em relação à questão 3, embora existam diferentes tipos e níveis de evidências<sup>30</sup>, nesta revisão considerou-se comunicação de evidências somente aquela realizada com o objetivo de reportar e/ou comunicar os resultados de pesquisas e estudos científicos. Em relação ao contexto da gestão, na questão 4, além da análise de aspectos estruturais e econômicos relacionados à disponibilidade de acesso e à capacidade da gestão para o desenvolvimento da estratégia, foram observados aspectos socioculturais, sobretudo no que se refere aos diferentes perfis dos tomadores de decisão (idade, faixa etária, formação, trajetória política). Na questão 5, foram considerados como “não especificado” os artigos que não apresentaram informações suficientemente claras sobre a adaptação da linguagem e/ou o uso de elementos visuais.

Para a elaboração das questões que compuseram a matriz de análise, utilizou-se como suporte teórico o *Guide to Knowledge Translation Planning at CIHR: integrated and end-of-grant approaches*, desenvolvido pelo grupo Canadian Institutes of Health Research (CIHR), com o objetivo de fortalecer projetos que envolvem uma abordagem de Tradução do Conhecimento, colaborando para que as evidências da pesquisa sejam usadas pelas partes interessadas relevantes, incluindo profissionais de saúde, gerentes e formuladores de políticas. O grupo CIHR estabelece quatro elementos-chave no processo de Tradução do Conhecimento: síntese, disseminação, intercâmbio e aplicação eticamente sólida do conhecimento para melhorar e fortalecer os sistemas de saúde, por meio de serviços e produtos mais efetivos<sup>17,18</sup>.

## **RESULTADOS**

Foram recuperados 3.105 artigos nas seguintes bases de dados: PubMed (n=1.022); Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) (n=613); Web of Science (n=426); Cochrane Library (n=19); Embase (n=810); Health Systems Evidence (n=9); Health Evidence (n=14);

Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) (n=173); e Education Resources Information Centre (ERIC) (n=19).

Após a retirada de 696 duplicatas, 2.409 estudos foram triados pelo título e resumo. Destes, 111 artigos foram lidos na íntegra, dos quais 89 foram excluídos por não cumprirem os critérios de inclusão, resultando em 22 artigos. Outros 25 estudos foram selecionados a partir da leitura das listas de referências dos estudos incluídos. Após triagem, 16 foram lidos na íntegra, dos quais 10 foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade. Ao final, obtiveram-se 28 estudos na presente revisão de escopo (Figura 1).

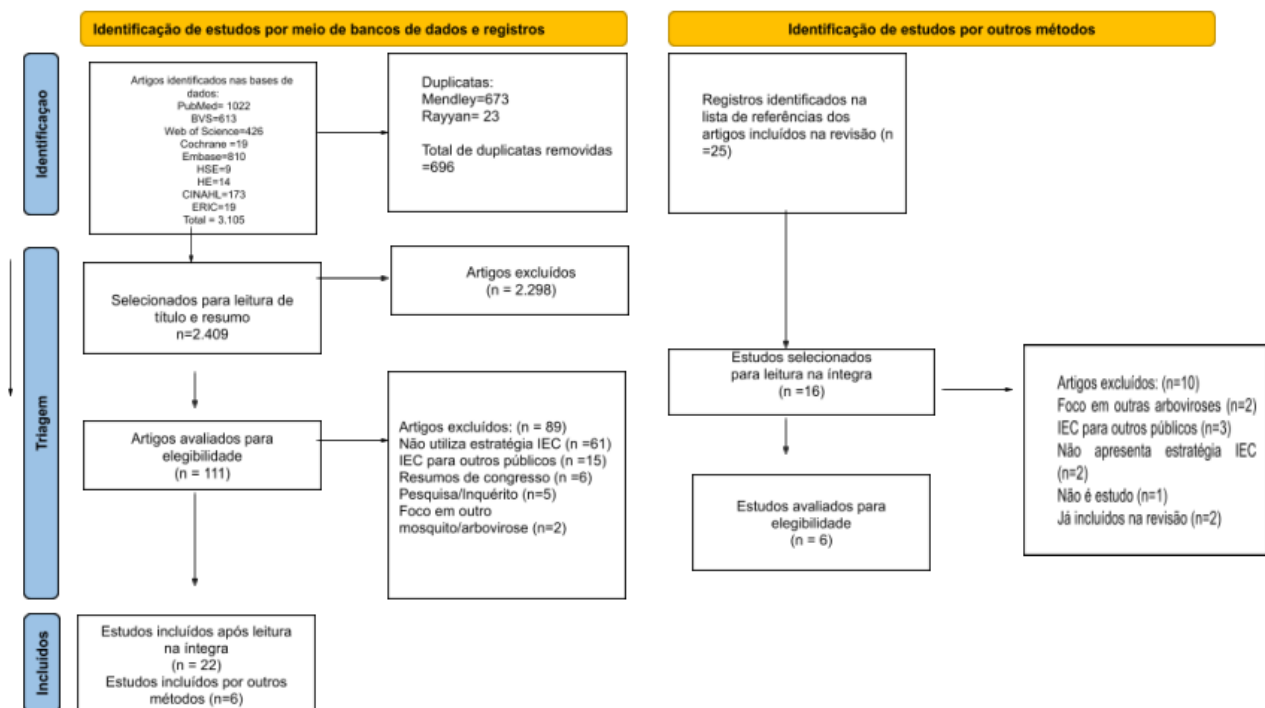


Figura 1: Fluxograma do processo de busca e seleção de artigos

## CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS INCLUÍDOS

Dos 28 estudos incluídos, 21 são estudos primários<sup>31,32,34,35,37,38,39,41,42,44,45,46,48,49,50,52,53,55,56,57,58</sup> e 7 são secundários<sup>33,36,40,43,47,51,54</sup>, tendo sido a maioria publicada em literatura indexada (n=26). Com relação ao idioma, 27 estavam em

língua inglesa e apenas um, em português<sup>9</sup>. A maior parte dos trabalhos contemplou países do continente americano: América do Sul (n=9), América do Norte (n=4), América Central (n=3). Os demais envolveram regiões da Ásia (n=3), Europa (n=2) e Oceania (n=1). Houve, ainda, estudos que associaram, em suas análises, dois ou mais países de um mesmo continente (n=3) e de continentes diferentes (n=3). Os estudos incluídos foram publicados entre 2003 e 2020, em maior número nos anos de 2020 e 2016 (n=5) e em 2013 (n=4).

## CATEGORIAS DE ANÁLISE DESCRITIVAS

### Tipos de arbovirose

A maioria dos estudos incluídos apresentou estratégias direcionadas ao controle e à prevenção da dengue (n=18), e apenas 5 contemplaram estratégias que englobam mais de uma arbovirose entre as investigadas: DZC (n=2), dengue e chikungunya (n=1), dengue e zika (n=1), zika e chikungunya (n=1). Individualmente, as arboviroses zika e chikungunya registraram (n=4) e (n=1), respectivamente.

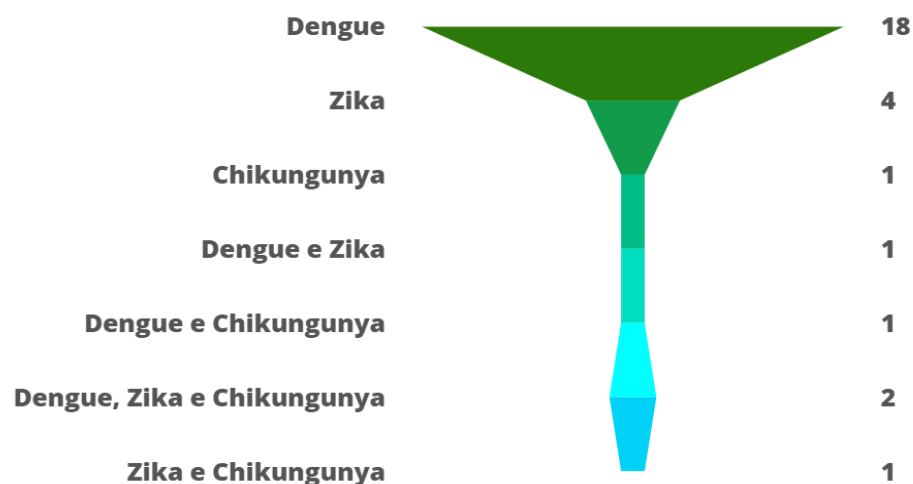


Figura 2: Frequência das arboviroses identificadas nos estudos (autoria própria)

### Tipos de formato

Em relação ao formato, foram mais frequentes as estratégias denominadas neste estudo como híbridas ( $n=13$ )<sup>35,36,38,40,41,43,44,45,49,51,55,53,57</sup>, que agrupam diferentes tipos de formatos; seguidas das exclusivamente digitais ( $n=10$ )<sup>31,33,34,39,42,46,48,50,55,58</sup> e dos formatos impresso e/ou digital ( $n=3$ )<sup>37,54,56</sup> e presencial e/ou virtual ( $n=2$ )<sup>32,47</sup>. Cabe ressaltar que, nos casos em que a estratégia foi relatada, mas não houve informações suficientes para identificar o formato, optou-se por usar o termo *e/ou*, a exemplo das matérias e reportagens, bem como dos guias e planos de comunicação, que podem ser apresentados tanto no formato impresso como no digital. Situação semelhante foi adotada em relação a cursos, capacitações e seminários, que podem ocorrer de forma presencial e/ou virtual. Não foram identificados estudos com estratégias no formato audiovisual.

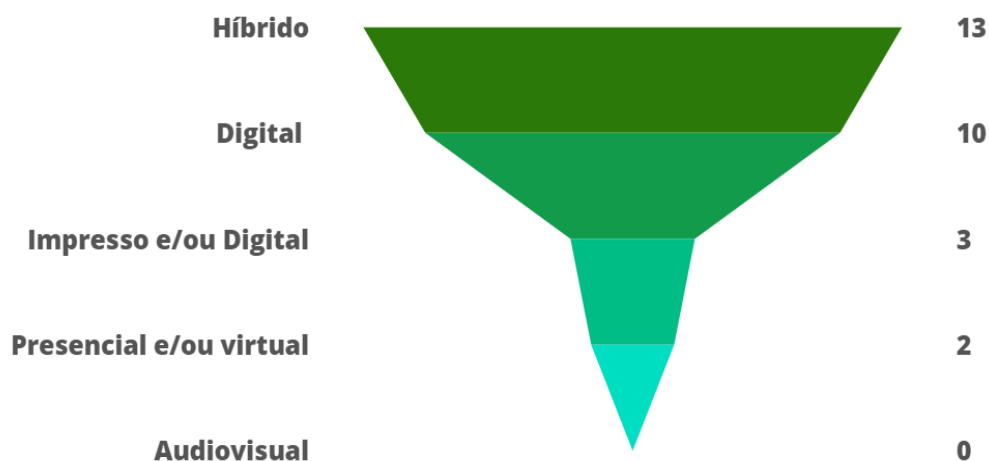


Figura 3: Tipos de formatos predominantes (autoria própria)

### Tipos e características das estratégias de IEC

A maioria apresentou estratégias associadas ( $n=25$ ), com predominância das relacionadas às categorias *Informação, Educação e Comunicação* ( $n=12$ )<sup>32,36,38,41,42,43,44,45,47,49,52,58</sup> e *Informação e Comunicação* ( $n=11$ )<sup>31,34,35,39,48,50,51,53,54,55,56</sup>,

seguidas de *Comunicação e Educação*<sup>40</sup> e *Educação e Informação*<sup>57</sup>, com uma ocorrência em cada. Obtiveram-se três artigos relacionados a apenas uma categoria, *Informação*<sup>33,37,46</sup>. As demais, *Educação e Comunicação*, não foram contempladas individualmente. A soma das categorias, de forma individual e agrupada, revela que são menos frequentes os estudos que contemplam estratégias de *Educação* (n=14), quando comparadas às demais, de *Informação* (n=24) e de *Comunicação* (n=24).

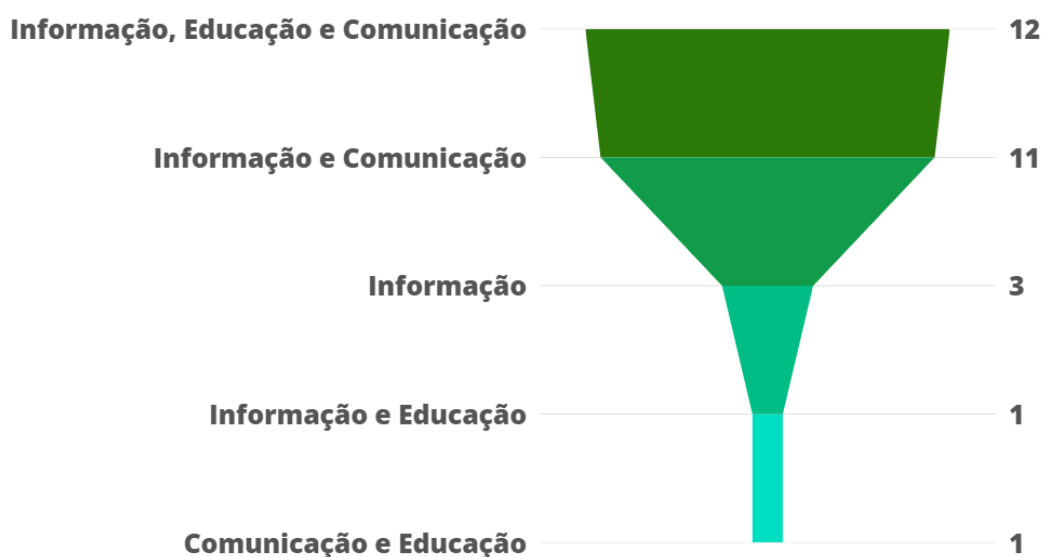


Figura 4: Frequência das estratégias de IEC (autoria própria)

Considerando o uso da estratégia de IEC, seja individualmente ou de forma agrupada, observou-se que a maioria envolve o desenvolvimento de ferramentas, plataformas ou sistemas *web* (n=14)<sup>33,38,39,41,42,46,49,50,51,52,53,55,57,58</sup> — voltados, majoritariamente, à coleta, visualização e/ou disseminação de dados e informações epidemiológicas —, seguido de treinamentos, capacitações e oficinas (n=12)<sup>32,35,36,38,40,43,44,45,47,49,52,53</sup> e diretrizes, planos de comunicação, manuais, boletins e/ou relatórios (n=7)<sup>35,40,43,44,53,54,57</sup>.

Foram identificados artigos que mencionam o uso de aplicativos (n=4)<sup>31,34,36,50</sup> e mídias sociais (n=2)<sup>36,48</sup> para promover o envolvimento dos tomadores de decisão, de modo a estimular

o trabalho conjunto para melhorar a saúde pública nas esferas local, nacional e global. Nesse sentido, observaram-se, ainda, estratégias que tinham como foco melhorar a visualização e interpretação dos dados disponíveis nos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) e nos Sistemas de Vigilância Entomológica e Epidemiológica (n=11)<sup>33,34,38,39,41,50,52,55,56,57,58</sup>, a fim de facilitar a leitura das informações relacionadas às arboviroses.

Algumas dessas estratégias contemplavam a realização de encontros, grupos de trabalho e oficinas com gestores(as) de saúde com o objetivo de ampliar conhecimentos e habilidades para o uso desses sistemas (n=5)<sup>35,38,41,43,22</sup> ou para a elaboração de diretrizes (n=1)<sup>35</sup>, guias (n=1)<sup>49</sup> e planos de comunicação (n=2)<sup>40,51</sup>.

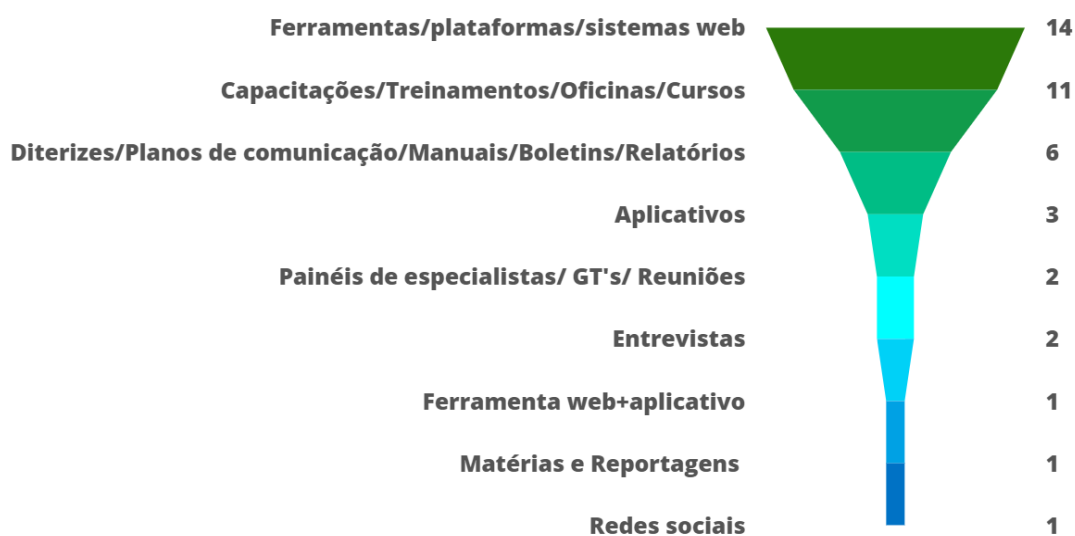


Figura 5: Tipos de produtos associados às estratégias de IEC (autoria própria)

## MATRIZ DA TRADUÇÃO DO CONHECIMENTO

Dos 28 estudos incluídos, 20 apresentaram estratégias IEC como foco da ação<sup>32,34,37,38,39,41,42,44,45,46,47,48,49,50,52,53,55,56,57,58</sup>, 9 eram direcionados aos tomadores de decisão<sup>31,33,34,38,46,50,51,52,55</sup>, 7 eram baseados na comunicação de evidências científicas<sup>32,33,35,37,44,48,51</sup>, 16 consideraram o contexto da gestão<sup>31,33,34,35,36,38,39,41,42,43,45,50,51,52,53,55</sup>, 14 contemplaram a adaptação da linguagem e/ou do formato<sup>31,33,34,36,38,39,41,42,45,46,48,50,51,52</sup> e 9



contemplaram estratégias que buscaram promover a integração dos tomadores de decisão<sup>32,35,36,43,44,47,49,53</sup>, conforme demonstrado nas Figuras 6 e 7. Os termos associados aos tomadores de decisão variaram entre os estudos selecionados, entre os quais estão: *Decision Makers*<sup>33,46,50,52</sup>, *Policy Makers*<sup>31,34</sup>, *Medical Director of Health*<sup>51</sup>, *Public Health Authorities*<sup>34</sup>, *Administrators at the Ministry of Health*<sup>55</sup>.

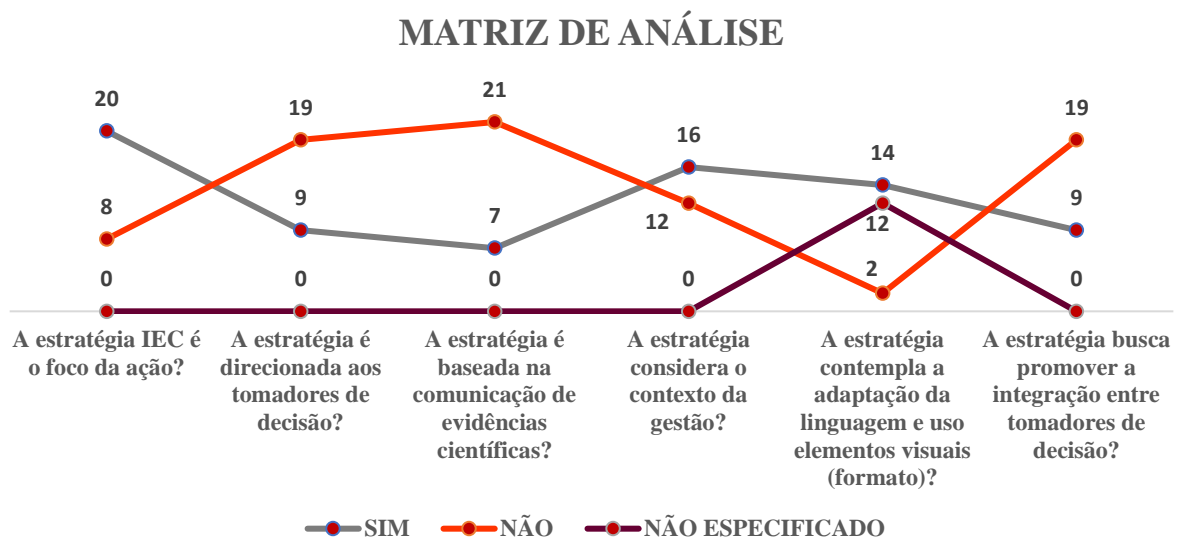


Figura 6: Principais resultados identificados na matriz de análise (autoria própria)

Nº do Artigo na Revisão	TIPO DE ESTRATÉGIA	A estratégia IEC é o foco da ação?	A estratégia é direcionada aos tomadores de decisão?	A estratégia é baseada na comunicação de evidências científicas?	A estratégia considera o contexto da gestão?	A estratégia contempla a adaptação da linguagem e uso elementos visuais (formato)?	A estratégia busca promover a integração entre tomadores de decisão?	Tipo de Formato	Arbo
33	Informação	✗	✓	✓	✓	✓	✗	Plataforma e/ou ferramenta	Dengue
37	Informação	✓	✗	✓	✗	⚠	✗	Matérias e Reportagens	Zika
46	Informação	✓	✓	✗	✗	✓	✗	Ferramenta web	Zika e Chikungunya
31	Informação e Comunicação	✗	✓	✗	✓	✓	✗	Aplicativo	Zika
34	Informação e Comunicação	✓	✓	✗	✓	✓	✗	Ferramenta web e aplicativo	Dengue
35	Informação e Comunicação	✗	✗	✓	✓	✗	✓	Diretriz, painel de especialistas via workshop, GT	Dengue
39	Informação e Comunicação	✓	✗	✗	✓	✓	✗	Ferramenta web	Dengue
48	Informação e Comunicação	✓	✗	✓	✗	⚠	✗	Redes Sociais	Dengue e Zika
50	Informação e Comunicação	✓	✓	✗	✓	⚠	✗	Ferramenta web e aplicativo	Dengue, Zika e Chikungunya
51	Informação e Comunicação	✗	✓	✓	✓	✓	✗	Entrevistas e ferramenta web	Zika
53	Informação e Comunicação	✓	✗	✗	✓	⚠	✓	Ferramenta web, avisos/relatórios, e workshop	Dengue e Chikungunya
54	Informação e Comunicação	✗	✗	✗	✗	⚠	✗	Boletins mensais e alertas precoces	Dengue
55	Informação e Comunicação	✓	✓	✗	✓	⚠	✗	Ferramenta web	Dengue
56	Informação e Comunicação	✓	✗	✗	✗	⚠	✗	Mapa	Dengue
32	Informação, Educação e Comunicação	✓	✗	✓	✗	⚠	✓	Oficina e mesa-redonda	D,Z e C
36	Informação, Educação e Comunicação	✗	✗	⚠	✓	✓	✓	Telefones celulares, sites e mídias sociais. Escuta do público ou audiência por meio de pesquisa e treinamento.	Dengue
38	Informação, Educação e Comunicação	✓	✓	✗	✓	✓	✓	Sistema web e treinamento	Dengue

Nº do Artigo na Revisão	TIPO DE ESTRATÉGIA	A estratégia IEC é o foco da ação?	A estratégia é direcionada aos tomadores de decisão?	A estratégia é baseada na comunicação de evidências científicas?	A estratégia considera o contexto da gestão?	A estratégia contempla a adaptação da linguagem e uso elementos visuais (formato)?	A estratégia busca promover a integração entre tomadores de decisão?	Tipo de Formato	Arbo
41	Informação, Educação e Comunicação	✓	✗	✗	✓	✓	✗	Plataforma web e grupo focal	Dengue
42	Informação, Educação e Comunicação	✓	✗	✗	✓	✓	✗	Ferramenta web	Dengue
43	Informação, Educação e Comunicação	✗	✗	✗	✓	⚠	✓	Treinamento, emissão de relatórios e boletins diários, resumos descritivos	Chikungunya
44	Informação, Educação e Comunicação	⚠	✗	✓	✗	⚠	✓	Oficinas, manual, pesquisa e diretriz	Dengue
45	Informação, Educação e Comunicação	⚠	✗	✗	✓	✓	✗	Reuniões e capacitação	Dengue
47	Informação, Educação e Comunicação	✓	✗	✗	✗	⚠	✓	Treinamento	Dengue
49	Informação, Educação e Comunicação	⚠	✗	✗	✗	⚠	✓	Workshop, guia e programa de treinamento	Dengue
52	Informação, Educação e Comunicação	✓	✓	✗	✓	✓	✗	Ferramenta digital, reuniões, treinamento	Zika
58	Informação, Educação e Comunicação	✓	✗	✗	✗	⚠	✗	Plataforma web	Dengue
57	Informação e Educação	✓	✗	✗	✗	⚠	✗	Plataforma web, relatórios epidemiológicos semanais	Dengue
40	Comunicação e Educação	✗	✗	✗	✗	✗	✗	Plano de Comunicação e treinamento	Dengue

Figura 7 — Cruzamento dos dados de resultados gerais (autoria própria)

## DISCUSSÃO

Esta revisão de escopo incluiu 28 publicações que descrevem estratégias de Informação, Educação e Comunicação com o objetivo de apoiar os tomadores de decisão em saúde nas ações de prevenção e controle das arboviroses dengue, zika e chikungunya. Desses, a maioria dos artigos contemplou países do continente americano (n=16) e publicados em inglês (n=27) entre os anos de 2003 e 2020.

Estratégias de IEC direcionadas ao controle da dengue (n=18) e combinadas (n=25) foram mais frequentemente utilizadas. Trata-se de um resultado relevante, pois, em sua prática, os conceitos de Informação, Educação e Comunicação, separados, já não respondem às necessidades dos atuais sistemas de saúde, exigindo deles uma articulação na busca da compreensão global da realidade e na resolução dos problemas na área da saúde<sup>14</sup>.

A revisão revela, no entanto, que são menos frequentes os estudos que contemplam, de forma individual ou agrupada, estratégias de Educação, e, no caso daquelas voltadas exclusivamente a tomadores de decisão, o resultado é ainda menor (n=2)<sup>38,52</sup>. Faz-se necessário ressaltar a importância da educação em suas dimensões prática, política e social, bem como em seu potencial de influenciar as diferentes realidades e intervir nelas, mediante sua conscientização e compreensão. Assim, e sobretudo considerando o contexto da tomada de decisão em saúde, é fundamental pensar na educação para a decisão, para a responsabilidade política e social<sup>23</sup>.

Em relação ao formato (digital, impresso, audiovisual etc.), foram mais frequentes as estratégias denominadas nesta revisão como híbridas (n=13), que agrupam diferentes formatos, sendo predominantes as digitais, em comparação com os formatos impresso e audiovisual. Contudo, o uso de ferramentas digitais pode ser uma barreira, quando consideradas as distintas realidades locais e regionais<sup>59</sup>.

Outro ponto a ser destacado se refere à adaptação da linguagem e/ou do formato. Em boa parte dos estudos analisados, embora seja possível identificar que a adaptação foi contemplada, não fica evidente como ela foi realizada, o que seria fundamental para a compreensão da importância da estratégia no contexto geral da ação e do objetivo pretendido. Soma-se a essa questão o fato de a maioria dos estudos não apresentar estratégias direcionadas exclusivamente aos tomadores de decisão, não contemplar a integração entre esse público ou o contexto no qual está inserido. Apesar de alguns artigos apresentarem estratégias que consideraram questões técnicas e relacionadas à disponibilidade de acesso às ferramentas e aos produtos, não foram identificados estudos que tenham levado em consideração, para a elaboração das estratégias, aspectos relacionados aos diferentes perfis dos profissionais da gestão.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados desta revisão revelam que, apesar de as estratégias de IEC serem potenciais para subsidiar profissionais da gestão no desenvolvimento de políticas e programas relacionados ao controle do *Aedes* e ao combate às arboviroses, muitas vezes elas são negligenciadas ou mal utilizadas.

Para alcançar o objetivo pretendido, o uso de estratégias de IEC precisa considerar aspectos como a identificação do público e a análise das suas principais necessidades, bem como a adequação e estruturação do conteúdo de acordo com o perfil, o que inclui avaliar linguagem e formato utilizados para apresentação dos dados e das informações; e, ainda, deve considerar a adaptação das possíveis intervenções ao contexto sociocultural no qual esse público está inserido, uma vez que diferentes fatores influenciam o processo decisório em saúde, como questões orçamentárias, ideológicas, político-partidárias e sociais.

Ao desconsiderar fatores fundamentais, como os supracitados, corre-se o risco de desenvolver ações e estratégias hipersimplificadas que não permitem ver a complexidade da realidade e alcançar os resultados necessários e esperados. Transforma-se, assim, a prática informacional, educativa e comunicativa em um mero processo de repasse de informações e transferência de conhecimento de forma unidimensional, quando ela é, fundamentalmente, multidimensional.

Portanto, embora esta revisão tenha apresentado resultados relevantes que explicitam a dimensão da importância das estratégias de IEC na tomada de decisão em saúde no mundo, é possível observar que, não raramente, o uso dessas estratégias tende a não considerar a diversidade e complexidade dos sistemas de saúde e dos diferentes públicos de interesse, restringindo-os à condição de meros receptores de informações. Tal perspectiva é limitada, pois não leva em conta a diversidade e individualidade dos sujeitos nem o fato de a assimilação de uma mensagem variar de acordo com o público, que não é atingido de maneira uniforme.

Dessa forma, fica evidente a necessidade de analisar o uso de estratégias de IEC sob uma perspectiva que considere a complexidade e a multidimensionalidade dos sistemas de saúde, suas principais lacunas e necessidades e a diversidade dos diferentes atores sociais envolvidos no processo decisório, de modo que a articulação entre a Informação, a Educação e a Comunicação em Saúde possa, de fato, contribuir para a efetividade das ações, das políticas e dos programas de saúde.

Ao final, espera-se que esta revisão possa colaborar para orientar as estratégias de IEC adotadas por diferentes instituições e governos no controle das arboviroses.

## **LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

Este estudo apresenta limitações quanto ao contexto geográfico, uma vez que considerou apenas os artigos escritos nos idiomas inglês, português, espanhol e francês. Houve,

ainda, alteração no protocolo em relação à literatura cinzenta, que não foi consultada porque os resultados encontrados na literatura científica foram considerados suficientes para responder à pergunta de pesquisa. Em função disso, é possível que alguns estudos relevantes não tenham sido considerados.

### **AGRADECIMENTOS**

As autoras agradecem à administradora Juliana Tunes, que gentilmente colaborou no desenvolvimento da estrutura da planilha de extração de dados e da matriz de análise desta revisão de escopo.

### **CONFLITO DE INTERESSE**

As autoras declaram não haver conflito de interesses.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. 160 p.
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde [recurso eletrônico] 5ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2021. 1.126 p.
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Plano de Contingência Nacional para a Febre de Chikungunya. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. 48 p.
4. Ministério da Saúde (BR). Fundação Nacional da Saúde (Funasa). Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD). Brasília: Ministério da Saúde; 2002. 34 p.
5. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Vírus Zika no Brasil: a resposta do SUS [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. 136 p.
6. Lobato F. Aedes em Foco: arboviroses em expansão no Brasil (Internet) [Infográfico]. Rio de Janeiro: Portal de Periódicos Fiocruz. [Atualizado em 26 de novembro de 2015; citado em fevereiro de 2017]. Disponível em: <https://periodicos.fiocruz.br/pt-br/aedes-em-foco-arboviroses-em-expansao-no-brasil>. Acesso em: 21 maio 2023.
7. Honório NA, Câmara DCP, Calvet GA, Brasil P. Chikungunya: uma arbovirose em estabelecimento e expansão no Brasil. Cad Saúde Pública 2015;31(5):906-8.



8. Teich V, Arinelli R, Fahham L. Aedes aegypti e sociedade: o impacto econômico das arboviroses no Brasil. *J Bras Econ Saúde* 2017;9(3):267-76.
9. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Controle do Aedes aegypti em cenário de transmissão simultânea de Covid-19. Diretrizes Provisórias n. 1. (Internet). Washington, D.C: OPS; 2020. [Atualizado em 20 de abril de 2020; citado em novembro de 2022]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/documentos/control-aedes-aegypti-escenario-transmision-simultanea-covid-19>. Acesso em: 21 maio 2023.
10. Diniz TC, Mattos FF, Drummond AMA. Metodologias efetivas de educação, informação e comunicação em saúde no combate à Dengue, Zika e Chikungunya. In: Mendonça AVM, SOUSA MF, organizadoras. *Práticas Interdisciplinares de Informação, Educação e Comunicação em Saúde para a Prevenção das Arboviroses Dengue, Zika e Chikungunya: Desafios Teóricos e Metodológicos*. Brasília: ECoS; 2022. p. 77-91.
11. Ferraz L, Pereira RPG, Pereira AR. Tradução do Conhecimento e os desafios contemporâneos na área da saúde: uma revisão de escopo. *Saúde em Debate* 2019;43:200-16.
12. Graham ID, Logan J, Harrison MB, Straus SE, Tetroe J, Caswell W, Robinson N. Lost in knowledge translation: time for a map? *J Cont Educ Health Prof (JCEHP)* Winter 2006;26(1):13-24.
13. Massarani LM, Leal T, Waltz I, Medeiros A. Infodemia, desinformação e vacinas: a circulação de conteúdos em redes sociais antes e depois da covid-19. *Liinc ver* 2021;17(1).

14. Ministério da Saúde (BR). Coordenação de Informação, Educação e Comunicação. Assessoria de Comunicação Social. Projeto Nordeste. Informação, Educação, Comunicação: uma estratégia para o SUS. Brasília: Ministério da Saúde; 1996. 24 p.
15. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia. Síntese de Evidências para Políticas de Saúde: estimulando o uso de evidências científicas na tomada de decisão. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. 36 p.
16. Cardoso JM. Práticas e modelos de comunicação na saúde: alguns elementos para pensar uma política de comunicação para a vigilância sanitária. In: Costa EA, Rangel ML. Comunicação em vigilância sanitária: princípios e diretrizes para uma política, organizadoras. Salvador: Edufba; 2007. 181 p.
17. Canadian Institutes of Health Research. Knowledge Translation Strategy 2004-2009: Innovation in Action. Ottawa: CIHR; 2004. 14 p.
18. Canadian Institutes of Health Research. Guide to Knowledge Translation Planning at CIHR: integrated and end-of-grant approaches. Ottawa: CIHR; 2012. 30 p.
19. Chapman E, Haby MM, Toma TS, de Bortoli MC, Illanes E, Oliveros MJ, Barreto JOM. Knowledge translation strategies for dissemination with a focus on healthcare recipients: an overview of systematic reviews. *Implement Science* 2020;15(1):14.

20. Ministério da Saúde (BR); Conselho Nacional de Saúde (BR). 11ª Conferência Nacional de Saúde: o Brasil falando como quer ser tratado — Efetivando o SUS: acesso, qualidade e humanização na atenção à saúde com controle social. Relatório Final. Brasília: Ministério da Saúde; 2001. 198 p. (Histórica do CNS, n. 2). (D. Reuniões e Conferências, n. 16).
21. Dornelas R, Sousa MF, Mendonça AVM. Informação, educação e comunicação em saúde: análise das concepções dos coordenadores das campanhas de voz no distrito federal. *Rev CEFAC* 2014;16(1):274-82.
22. Pinto, OMV. A importância das ações de informação, educação e comunicação para o fortalecimento do controle social na política estadual de saúde. In: *Anais da 2. Jornada Internacional de Políticas Públicas*; 23-26 ago 2005; São Luís, Brasil: Universidade Federal do Maranhão; 2005. p. 1-5.
23. Freire P. *Educação como prática de liberdade*. 22ª ed. São Paulo: Paz e Terra; 1994. 187 p.
24. Joanna Briggs Institute. *The Joanna Briggs Institute reviewers manual 2015: Methodology for JBI scoping reviews*. Adelaide: JBI; 2015. 24 p.
25. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med* 2018;467-73.

26. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews* 2016;5:210.
27. Araújo IS, Cardoso JM. *Comunicação e Saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2007.
28. Schiavo R. *Health communication: from theory to practice*. Nova Jersey: John Wiley & Sons; 2007.
29. Sant'ana FM, Mendonça AVM, Sousa MF. A comunicação de evidências científicas: uma ferramenta estratégica para auxiliar a tomada de decisão no SUS. In: Mendonça AVM, Sousa MF, organizadoras. *Práticas Interdisciplinares de Informação, Educação e Comunicação em Saúde para a Prevenção das Arboviroses Dengue, zika e Chikungunya: Desafios Teóricos e Metodológicos*. Brasília: ECoS; 2022. p. 35-49.
30. Canadian Health Services Research Foundation. *Conceptualizing and Combining evidence for health system guidance. Final report*. [Elaborado por Lomas J, Culver T, McCutcheon C, McAuley L, Law S]. Ottawa: CHSRF; 2005
31. Alfaro-Murillo JA, Parpia AS, Fitzpatrick MC, Tamagnan JA, Medlock J, Ndeffo-Mbah ML, et al. A Cost-Effectiveness Tool for Informing Policies on Zika Virus Control. *PLoS Negl Trop Dis* 2016;10(5):e0004743.
32. Carabali M, Pérez D, Degroote S, Reyes A, Kaufman JS, Ridde V. Towards a better integration of social sciences in arbovirus research and decision-making: an experience from

scientific collaboration between Cuban and Quebec institutions. *Global Health Promotion* 2020;27(4):157-63.

33. Hagenlocher M, Delmelle E, Casas I, Kienberger S. Assessing socioeconomic vulnerability to dengue fever in Cali, Colombia: statistical vs expert-based modeling. *Int J Health Geogr* 2013;12-36.

34. Kienberger S, Hagenlocher M, Delmelle E, Casas I. A WebGIS tool for visualizing and exploring socioeconomic vulnerability to dengue fever in Cali, Colombia. *Geospat Health* 2013;8(1):313-6.

35. Constenla D, Armien B, Arredondo J, Carabali M, Carrasquilla G, Castro R, et al. Costing Dengue Fever Cases and Outbreaks: Recommendations from a Costing Dengue Working Group in the Americas. *Value Health Reg Issues* 2015;8:80-91.

36. Chevalier-Cottin EP, Ashbaugh H, Brooke N, Gavazzi G, Santillana M, Burlet N et al. Communicating Benefits from Vaccines Beyond Preventing Infectious Diseases. *Infect Dis Ther* 2020;9(3):467-80.

37. Ophir Y. Coverage of Epidemics in American Newspapers Through the Lens of the Crisis and Emergency Risk Communication Framework. *Health Secur* 2018;16(3):147-157.

38. Idriani E, Rahmaniati M, Kurniawan R. Dengue Surveillance Information System: An Android-Based Early Warning System for the Outbreak of Dengue in Padang, Indonesia. In: *Indian J Public Health Res Dev* 2019;10(5):1385-9.

39. Rufino RT, Moreira DD, Freitas Neto FP. Dengue 360: a business intelligence tool for analysis and dissemination of epidemiological situation. In: Association for Computing Machinery. Proceedings of the Euro American Conference on Telematics and Information Systems (EATIS '18). Nova Iorque: ACM Digital Library; 2018. art. 6. p. 1-8.
40. Runge-Ranzinger S, Kroeger A, Olliaro P, McCall PJ, Sánchez Tejada G, Lloyd LS, et al. Dengue Contingency Planning: From Research to Policy and Practice. *PLoS Negl Trop Dis* 2016;10(9):80-91.
41. De Lima TFM, Lana RM, De Senna Carneiro TG, Codeço CT, Machado GS, Ferreira LS, et al. DengueME: A Tool for the Modeling and Simulation of Dengue Spatiotemporal Dynamics. *Int J Environ Res Public Health* 2016; 13(9):920.
42. Hussain-Alkhateeb L, Kroeger A, Olliaro P, Rocklöv J, Sewe MO, Tejada G, et al. Early warning and response system (EWARS) for dengue outbreaks: Recent advancements towards widespread applications in critical settings. *PLoS One* 2018;13(5):e0196811.
43. White P, Saketa S, Durand A, Vaai-Nielsen S, Leong-Lui TA, Naseri T, et al. Enhanced surveillance for the Third United Nations Conference on Small Island Developing States, Apia, Samoa, September 2014. *Western Pac Surveill Response J* 2017;8(1):15-21.
44. Constenla D, Noah L, Garcia C. Expert consensus-building for developing guidelines: lessons learned from a dengue economics workshop. *Rev Panam Salud Publica* 2013;34(3):198-203.

45. Carvalho A, Van Roy R, Andrus J. International Dengue Vaccine Communication and Advocacy: Challenges and Way Forward. *Expert Rev Vaccines* 2016;15(4):539-45.
46. Strauss R, Lorenz E, Kristensen K, Eibach D, Torres J, May J, et al. Investigating the utility of Google trends for Zika and Chikungunya surveillance in Venezuela. *BMC Public Health* 2020;20(1):947.
47. Aron JL. Outreach from the IAI Collaborative Research Network on Climate Variability and Human Health Impacts in the Tropical Americas. In: Thomson MC, Garcia-Herrera R, Beniston M, editores. *Seasonal Forecasts, Climatic Change and Human Health*. Dordrecht: Springer; 2008. (Advances in Global Change Research, v. 30).
48. De Araújo DHM, De Carvalho EA, Jatoba A, De Carvalho PVR, Gomes JO. Social networks applied to Dengue, H1N1, and Zika epidemics: an integrative literature review. *Work* 2020;67(3):721-32.
49. Renganathan E, Parks W, Lloyd L, Nathan MB, Hosein E, Odugleh A, et al. WHO Regional Office for South-East Asia. Towards Sustaining Behavioural Impact in Dengue Prevention and Control. *Dengue Bulletin* 2003;27.
50. Ocampo CB, Mina NJ, Echavarría MI, Acuña M, Caballero A, Navarro A, et al. VECTOS: An Integrated System for Monitoring Risk Factors Associated With Urban Arbovirus Transmission. *Global Health Science Practice* 2019;7(1):128-37.

51. Van Meer R, Hohenadel K, Fitzgerald-Husek A, Warshawsky B, Sider D, Schwartz B, et al. Zika Virus in Ontario: Evaluating a Rapid Risk Assessment Tool for Emerging Infectious Disease Threats. *Health Secur* 2017;15(3):230-7.
52. Meng Y, Zhang Y, Wang S, Wu S, Zhou H, Ke C, Qi X, Rainey JJ. Lessons Learned in the Development of a Web-based Surveillance Reporting System and Dashboard to Monitor Acute Febrile Illnesses in Guangdong and Yunnan Provinces, China, 2017-2019. *Health Secur* 2020;18(S1):S14-22.
53. Witt CJ, Richards AL, Masuoka PM, Foley DH, Buczak AL, Musila LA, et al. The AFHSC-Division of GEIS Operations Predictive Surveillance Program: a multidisciplinary approach for the early detection and response to disease outbreaks. *BMC Public Health* 2011;11 (Suppl 2):S10.
54. Borbor MJ, Ayala EB, Cárdenas WB. Developing and delivering health-tailored climate products and services, Case study 5.C Vector-virus microclimate surveillance system for dengue control in Machala, Ecuador. In: World Health Organization, World Meteorological Organization. *Climate Services for Health: Improving Public Health Decision-Making in a New Climate*. Geneva: WHO; 2016. p. 96-101.
55. Chang AY, Parrales ME, Jimenez J, Sobieszczyk ME, Hammer SM, Copenhaver DJ, et al. Combining Google Earth and GIS mapping technologies in a dengue surveillance system for developing countries. *Int J Health Geogr* 2009;8:49.



56. Dickin SK, Schuster-Wallace CJ, Elliott SJ. Developing a Vulnerability Mapping Methodology: Applying the Water-Associated Disease Index to Dengue in Malaysia. *PLoS One* 2013;8(5):e63584.
57. Hernández-Ávila JE, Rodríguez M-H, Santos-Luna R, Sánchez-Castañeda V, Román-Pérez S, Ríos-Salgado VH, et al. Nation-Wide, Web-Based, Geographic Information System for the Integrated Surveillance and Control of Dengue Fever in Mexico. *PLoS One* 2013;8(8):e70231.
58. Porcasi X, Rotela CH, Introini MV, Frutos N, Lanfri S, Peralta G, De Elia EA, Lanfri MA, Scavuzzo CM. An operative dengue risk stratification system in Argentina based on geospatial technology. *Geospat Health* 2012;6(3):S31-42.
59. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: PNAD Contínua 2019/2021. Rio de Janeiro: IBGE; 2022.

## 5 ESTABELECENDO NOVAS ROTAS

Quais são as estratégias de Informação, Educação e Comunicação utilizadas para apoiar a tomada de decisão em saúde nas ações de prevenção e controle da dengue, zika e chikungunya? Essa foi a pergunta de pesquisa que norteou este estudo. Ao final, foi possível encontrar algumas respostas relevantes e constatar que há muitos desafios a serem enfrentados (sobretudo quando se consideram as distintas realidades geográficas, orçamentárias, ambientais, culturais, sociais e tecnológicas), mas também há grandes oportunidades para futuras investigações que possam trazer novas respostas a esses problemas.

Embora exista um volume cada vez maior de literatura científica sobre arbovírus e diferentes iniciativas estejam sendo desenvolvidas para coleta de dados em tempo real, a fim de produzir análises integradas das informações de vigilância disponíveis, a tomada de decisão local baseada em evidências ainda é limitada em alguns países, assim como o uso de ferramentas que possam apresentar as informações de maneira objetiva, acessível e efetiva para contextos específicos.

O uso de mapas preditivos para diferentes vírus zoonóticos emergentes, por exemplo, é comum, mas quanto se sabe sobre como essas previsões se comparam ou como são percebidas por especialistas em saúde pública e formuladores de políticas nos países de baixa e média renda? Esses mapas também são frequentemente apresentados em escalas continentais ou globais, contudo as medidas de controle tendem a ser implementadas em âmbito nacional. A utilidade seria maior, caso esses mapas preditivos fossem reformulados para atender às necessidades dos formuladores de políticas nacionais.

Para a gestão de doenças virais transmitidas por mosquitos são necessários não somente sistemas de vigilância robustos, capazes de lidar com a globalização dos arbovírus emergentes, mas sistemas desenhados de acordo com o contexto entomológico e epidemiológico e com objetivos bem definidos para uma resposta adaptada e graduada. Essa abordagem exige que os diferentes setores envolvidos — entomologia, saúde humana e animal, instituições governamentais e academia — interajam e trabalhem conjuntamente para melhorar a saúde pública em todas as esferas: local, nacional e global.

Observa-se também a necessidade de investir em treinamentos para pesquisadores e tomadores de decisão por meio de ferramentas como diálogos e resumos de políticas, para contribuir para uma melhor aceitação e um uso mais instrumental das evidências. Os pesquisadores, normalmente, usam diferentes tipos de modelos, conjuntos de dados e

parâmetros para gerar previsões. Esses fatores devem ser considerados ao traduzir as previsões para os profissionais envolvidos na tomada de decisão e formulação de políticas.

A criação de redes multidisciplinares e a incorporação de diferentes disciplinas envolvidas na implementação das políticas de saúde também colaboram no enfrentamento a esses desafios e, mais especificamente, na promoção de estratégias integradas de vigilância e compartilhamento efetivo de conhecimento e informação. As informações epidemiológicas de alta resolução, oportunamente atualizadas e específicas do local, permitem fazer recomendações relacionadas à priorização de intervenções na população que vive ou visita essas áreas, e, em escala global, podem ser úteis para a definição e o mapeamento de regiões potenciais para a realização de ensaios clínicos que possam contribuir no desenvolvimento de vacinas.

Em síntese, observa-se a necessidade de desenvolvimento de estratégias de Informação, Educação e Comunicação que considerem as especificidades geográficas dos sistemas de saúde e dos seus atores sociais, além de uma maior integração, do ponto de vista global, para revisar, unificar e disseminar estrategicamente o conhecimento. Percebe-se, ainda, que as estratégias de enfrentamento às arboviroses ainda permanecem concentradas na população, e pouca atenção tem sido dada à criação e manutenção de um diálogo no que tange à tomada de decisão.

Assim, tendo em vista o mapeamento e a análise realizados neste estudo e os resultados obtidos, parece ser interessante e oportuno dar continuidade às investigações, a partir da associação dos conceitos centrais desta pesquisa, o que, a princípio, denominou-se de **Informação, Educação e Comunicação em Saúde para a Tradução do Conhecimento**. Uma proposta, uma ideia, um novo termo. Talvez o tema do futuro doutorado. Quem sabe o início de uma nova travessia?

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Keitty Regina Cordeiro; PEREIRA, Maurício Gomes. Tradução do conhecimento na realidade da saúde pública brasileira. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 54, p. 72, 2020.
- ARAÚJO, Inesita Soares; CARDOSO, Janine Miranda. **Comunicação e Saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARRETO, Jorge Otávio Maia; SOUZA, Nathan Mendes. Avançando no uso de políticas e práticas de saúde informadas por evidências: a experiência de Piripiri-Piauí. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 25-34, 2013.
- BARRETO, Maurício. O conhecimento científico e tecnológico como evidência para políticas e atividades regulatórias em saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 329-338, 2004.
- BARTLETT, Gillian; GAGNON, Justin. Physicians and knowledge translation of statistics: Mind the gap. **CMAJ: Canadian Medical Association Journal**, Ottawa, v. 188, n. 1, p. 11-12, 2016.
- BECKER, Leonardo Augusto; RECH, Cassiano Ricardo; REIS, Rodrigo Siqueira. Acesso à informação para tomada de decisão com base em evidências segundo a percepção de Secretários Municipais de Saúde do Estado do Paraná no ano de 2014. **Cadernos Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 7, e00003918, 2018.
- BEZERRA, Luciana Caroline Albuquerque; FELISBERTO, Eronildo; COSTA, Juliana Martins Barbosa da Silva; HARTIZ, Zulmira. Translação do Conhecimento na qualificação da gestão da Vigilância em Saúde: contribuição dos estudos avaliativos de pós-graduação. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 29, 2019.
- BENNETT, Gavin; JESSANI, Nasreen (ed.). **The Knowledge Translation Toolkit**. Bridging the know-do gap a resource for researchers. Ottawa, CRDI, 2011.
- BRAGA, Ima Aparecida; VALLE, Denise. Aedes aegypti: histórico do controle no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 16, n. 2, p. 113-118, jun. 2007.
- BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Para entender a gestão do SUS**. Brasília: CONASS, 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação de Informação, Educação e Comunicação. Assessoria de Comunicação Social. Projeto Nordeste. **Informação, Educação, Comunicação: uma estratégia para o SUS**. Brasília. Ministério da Saúde, 1996.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação de Informação, Educação e Comunicação. **Ações de Informação, Educação e Comunicação: perspectivas para uma avaliação**. Brasília: Ministério da Saúde, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **11ª Conferência Nacional de Saúde: o Brasil falando como quer ser tratado — Efetivando o SUS: acesso, qualidade e humanização na atenção à saúde com controle social.** Relatório final. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. (Série Histórica do Conselho Nacional de Saúde, n. 2). (Série D. Reuniões e Conferências, n. 16).

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. **Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD).** Brasília: Funasa, 2002.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Gestão da comunicação aplicada à vigilância em saúde: a percepção dos gestores.** Relatório de pesquisa. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue.** Brasília: Ministério da Saúde, 2009a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. **A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Glossário temático: gestão do trabalho e da educação na saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Plano de Contingência Nacional para a Febre de Chikungunya.** Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Síntese de Evidências para Políticas de Saúde: estimulando o uso de evidências científicas na tomada de decisão.** Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vírus Zika no Brasil: a resposta do SUS** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Nota técnica n. 13 de 17 de março de 2023.** Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo científico: conceito e funções. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 37, n. 9, p. 1420-1427, set. 1985.

BUENO, Wilson da Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação e Informação**, Londrina, v. 15, n. especial, p. 1-12, 2010.

CANADIAN HEALTH SERVICES RESEARCH FOUNDATION. **Conceptualizing and Combining Evidence for Health System Guidance**. Final Report. Elaborado por Jonathan Lomas; Tony Culyer; Chris McCutcheon; Laura McAuley; Susan Law. Ottawa: CHSRF, 2005.

CANADIAN INSTITUTES OF HEALTH RESEARCH. **Knowledge Translation Strategy 2004-2009: Innovation in Action**. Ottawa: CIHR, 2004.

CANADIAN INSTITUTES OF HEALTH RESEARCH. **Guide to Knowledge Translation Planning at CIHR: integrated and end-of-grant approaches**. Ottawa: CIHR, 2012.

CARDOSO, Janine Miranda. Práticas e modelos de comunicação na saúde: alguns elementos para pensar uma política de comunicação para a vigilância sanitária. *In*: COSTA, E. A.; RANGEL, M. L. **Comunicação em vigilância sanitária: princípios e diretrizes para uma política**. Salvador: Edufba, 2007.

CHAPMAN, Evelina E.; HABY, Michelle M.; TOMA, Tereza Setsuko; BORTOLI, Maritsa Carla de; ILLANES, Eduardo; OLIVEROS, Maria José; BARRETO, Jorge O. Maia. Knowledge translation strategies for dissemination with a focus on healthcare recipients: an overview of systematic reviews. **Implementation Science**, Londres, v. 15, n. 1, p. 14, 2020.

CHAPMAN, Evelina; PANTOJA, Tomás; KUCHENMÜLLER, Tanja; SHARMA, Tarang; TERRY, Robert F. Assessing the impact of knowledge communication and dissemination strategies targeted at health policy-makers and managers: an overview of systematic reviews. **Health Research Policy and Systems**, Londres, v. 19, n. 1, p. 140, 2021.

CHOI, Bernard C. K.; PANG, Tikki; LIN, Vivian; PUSKA, Pekka; SHERMAN, Gregory; GODDARD, Michael; ACKLAND, Michael J.; SAINSBURY, Peter; STACHENKO, Sylvie; MORRISON, Howard; CLOTTEY, Clarence. Can scientists and policy makers work together? **Journal of Epidemiology and Community Health**, Londres, v. 59, n. 8, p. 632-637, 2005.

COELHO NETO, Gillete Cardoso; CHIORO, Arthur. Afinal, quantos Sistemas de Informação em Saúde de base nacional existem no Brasil? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 7, e00182119, 2021.

COMISSÃO GLOBAL DE EVIDÊNCIAS PARA RESPONDER AOS DESAFIOS SOCIAIS. **O relatório da Comissão de Evidências: um chamado para a ação e caminho a seguir para tomadores de decisão, intermediários de evidências e produtores de evidências orientadas para o impacto**. Hamilton: Fórum da Saúde da Universidade McMaster, 2022.

CUNHA, Elenice Machado da; VARGENS, José Muniz da Costa. Sistemas de informação do Sistema Único de Saúde. *In*: GONDIM, Grácia Maria de Miranda; CHRISTÓFARO, Maria Auxiliadora Córdova; MIYASHIRO, Gladys Miyashiro (org.). **Técnico de vigilância em saúde: fundamentos**. Rio de Janeiro: EPSJV, 2017. v. 2. p. 71-112.

DIAS, Ítala Keane Rodrigues; MARTINS, Rosa Maria Grangeiro; SOBREIRA, Cicera Luciana da Silva; ROCHA, Rhavena Maria Gomes Sousa; LOPES, Maria do Socorro Vieira. Ações educativas de enfrentamento ao Aedes Aegypti: revisão integrativa. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 231-242, 2022.

DINIZ, Thiago Caldeira; MATTOS, Flávio de Freitas; DRUMMOND, Andreia Maria Araújo. Metodologias efetivas de educação, informação e comunicação em saúde no combate à Dengue, Zika e Chikungunya. In: MENDONÇA, Ana Valéria M.; SOUSA, Maria Fátima de (org.). **Práticas Interdisciplinares de Informação, Educação e Comunicação em Saúde para a Prevenção das Arboviroses Dengue, Zika e Chikungunya: Desafios Teóricos e Metodológicos**. Brasília: ECoS, 2022. p. 77-91.

DONALÍSIO, Maria Rita; FREITAS, André Ricardo Ribas; VON ZUBEN, Andrea Paula Bruno. Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 30, São Paulo, 2017.

DORNELAS, Rodrigo; SOUSA, Maria Fátima de; MENDONÇA, Ana Valéria Machado. Informação, educação e comunicação em saúde: análise das concepções dos coordenadores das campanhas de voz no distrito federal. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 274-282, 2014.

FALKENBERG, Mirian Benites; MENDES, Thais de Paula Lima. MORAES, Eliane Pedrozo de; SOUZA, Elza Maria de. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 847-852, 2014.

FERRAZ, Lucimare; PEREIRA, Rui Pedro Gomes; PEREIRA, Altamiro Rodrigues. Tradução do Conhecimento e os desafios contemporâneos na área da saúde: uma revisão de escopo. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 43, n. especial 2, p. 200-216, 2019.

FIELD, Becky; BOOTH, Andrew; ILOTT, Irene; GERRISH, Kate. Using the Knowledge to Action Framework in practice: a citation analysis and systematic review. **Implementation Science**, Londres, v. 9, p. 172, 2014.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade**. 22. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1994.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 38. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

GRAHAM, Ian D; LOGAN, Jo; HARRISON, Margaret B., STRAUS, Sharon E.; TETROE, Jacqueline; CASWELL, Wenda; ROBINSON, Nicole. Lost in knowledge translation: time for a map? **Journal of Continuing Education in the Health Professions**, Nova Iorque, v. 26, n. 1, p. 13-24, 2006.

HABERMAS, J. **Agir comunicativo e razão descentralizada**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2002.

HONÓRIO, Nildimar Alves; CÂMARA, Daniel Cardoso Portela; CALVET, Guilherme Amaral; BRASIL, Patrícia. Chikungunya: uma arbovirose em estabelecimento e expansão no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 5, p. 906-908, 2015.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Texto para Discussão n. 2.619. **O que informam as políticas públicas: survey sobre o uso e o não uso de evidências pela burocracia federal brasileira**. Elaborado por Natália Massaco Koga; Pedro Lucas de Moura

Palotti; Bruno Gontyjo do Couto; Maricilene Isaira Baia do Nascimento; Rafael da Silva Lins. Brasília: Ipea, 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. O uso e o não uso de evidências científicas nas políticas públicas: a visão dos servidores públicos federais. *Policy Brief em questão: evidências para políticas públicas*, Brasília, n. 5, jun. 2021b.

JOANNA BRIGGS INSTITUTE. **The Joanna Briggs Institute reviewers manual 2015: methodology for JBI scoping reviews**. Adelaide: JBI, 2015.

JORDAN, Zoe; LOCKWOOD, Craig; MUNN, Zachary; AROMATARIS, Edoardo. The updated Joanna Briggs Institute Model of Evidence-Based Healthcare. **International Journal of Evidence-Based Healthcare**, Carlton South, v. 17, n. 1, p. 58-71, 2019.

KAKEMAM, Edris; LIANG, Zhanming; ALI, Janati; MORTEZA, Arab-Zozani; MOHAGHEGH, Bahram; GHOLIZADEH, Masoumeh. Leadership and Management Competencies for Hospital Managers: A Systematic Review and Best-Fit Framework Synthesis. **Journal of Healthcare Leadership**, Londres, v. 12, p. 59-68, 2020.

LAVIS, John N; LOMAS, Jonathan, HAMID, Maimunah; SEWANKAMBO, Nelson K. Assessing country-level efforts to link research to action. **Bulletin of the World Health Organization**, Genebra, v. 84, n. 8, p. 620-628, 2006.

LAVIS, John N.; WOODSIDE, Robertson Dave; WOODSIDE, Jeniffer M.; MCLEOD, Christopher B.; ABELSON, Julia. Knowledge Transfer Study Group. How can research organizations more effectively transfer research knowledge to decision makers? **Milbank Quarterly**, Nova Iorque, v. 81, n. 2, p. 221-248, p. 171-172, 2003.

LOBATO, F. **Aedes em Foco: arboviroses em expansão no Brasil**. 26 nov. 2015. 1 infográfico. Rio de Janeiro: Portal de Periódicos Fiocruz, 2015. Disponível em: <https://periodicos.fiocruz.br/pt-br/aedes-em-foco-arboviroses-em-expansao-no-brasil>. Acesso em: 20 maio 2023.

LOMAS, Jonathan. Research and evidence-based decision making. **Australian and New Zealand Journal of Public Health**, Canberra, v. 21, n. 5, p. 439-441, 1997.

LOMAS, Jonathan. **Diffusion, Dissemination, and Implementation: who should do what?** Annals of the New York Academy of Sciences, Nova Iorque, v. 703, p. 226-237, 1993.

LOPES, Nayara; NOZAWA, Carlos; LINHARES, Rosa Elisa Carvalho. Características gerais e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, Ananindeua, v. 5, n. 3, p. 55-64, 2014.

LORENZETTI, Jorge; LANZONI, Gabriela Marcellino de Melo; ASSUITI, Luciana Ferreira Cardoso; PIRES, Denise Elvira Pires de; RAMOS, Flávia Regina Souza. Gestão em saúde no Brasil: diálogo com gestores públicos e privados. **Texto e Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 23, n. 1, p. 417-425, 2014.



SILVA, Silvio Fernandes da. (coord.). **Estratégias de comunicação de evidências em saúde para gestores e para a população: revisão de escopo**. São Paulo: Hospital Sírio-Libanês: Ministério da Saúde, 2022. (Projeto ESPIE do PROADISUS).

MASSARANI, Luisa Medeiros; LEAL, Tatiane; WALTZ, Igor; MEDEIROS, Amanda. Infodemia, desinformação e vacinas: a circulação de conteúdos em redes sociais antes e depois da covid-19. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, e5689, 2021.

MCKIBBON, K. Ann; LOKKER, Cynthia; WILCZYNSKI, Nancy L.; CILISKA, Donna; DOBBINS, Maureen; DAVI, David A.; HAYNES, R. Brian; STRAUS, Sharon E. A cross-sectional study of the number and frequency of terms used to refer to knowledge translation in a body of health literature in 2006: a Tower of Babel? **Implementation Science**, Londres, v. 5, n. 16, 2010.

MENDONÇA, A. V. M. Informação e Comunicação para o Sistema Único de Saúde no Brasil: uma política necessária. *In*: SOUSA, F.; FRANCO, M. S.; MENDONÇA, A. V. M. (org.). **Saúde da família nos municípios brasileiros: os reflexos dos 20 anos do espelho do futuro**. Brasília: Saberes, 2014. p. 701-719.

MENDONÇA, Ana Valéria Machado; SOUSA, Maria Fátima de. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Qualitativa em Saúde**. Brasília: ECoS, 2021. v. 1.

MORRIS, Zoë Slote; WOODING, Steven; GRANT, Jonathan. The Answer Is 17 Years, What Is the Question: Understanding Time Lags in Translational Research. **Journal of the Royal Society of Medicine**, Londres, v. 104, n. 12, p. 510-520, 2011.

MOSQUERA, Mario. **Comunicación en salud: conceptos, teorías y experiencias**. *In*: LA INICIATIVA DE COMUNICACIÓN. Comunicación y medios para el desarrollo de América Latina y el Caribe. Bogotá, 1 fev. 2002. Disponível em: <https://www.comunit.com/la/content/comunicaci%C3%B3n-en-salud-conceptos-teor%C3%ADas-y-experiencias#:~:text=La%20comunicaci%C3%B3n%20en%20salud%20requiere,los%20imaginearios%20de%20la%20salud>. Acesso em: 21 maio 2023.

OELKE, Nelly Donszelmann; LIMA, Maria Alice Dias da Silva; ACOSTA, Aline Marques. Translação do conhecimento: traduzindo pesquisa para uso na prática e na formulação de políticas. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 36, n. 3, p. 113-117, 2015.

OLIVEIRA-COSTA, Mariella Silva de. Comunicar saúde: uma perspectiva teórica. *In*: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO LATINO-AMERICANA DE PESQUISADORES EM COMUNICAÇÃO, 14., 2018, San José-Costa Rica. **Anais do Grupo Temático 5 – Comunicação e Saúde [...]**. San José-Costa Rica: Alaic: Universidade da Costa Rica, 2018. p. 348-357.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Documento técnico para la implementación de intervenciones basado en escenarios operativos genéricos para el control del Aedes aegypti**. Washington, D.C.: OPS, 2019.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Controle do Aedes aegypti em cenário de transmissão simultânea de COVID-19**. Diretrizes Provisórias n. 1. Washington, D.C.: OPS, 2020.

OUVERNEY, Assis Luiz Mafort; CARVALHO, André Luís Bonifácio de; MACHADO, Nádia Maria da Silva; MOREIRA, Marcelo Rasga; RIBEIRO, José Mendes. Gestores municipais do Sistema Único de Saúde: perfil e perspectivas para o Ciclo de Gestão 2017-2020. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 43, n. especial 7, p. 75-91, 2019.

OUZZANI, M.; HAMMADY, H.; FEDOROWICZ, Z.; ELMAGARMID, A. Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews. **Systematic Reviews**, [s. l.], v. 5, p. 210, 2016.

OXMAN, Andrew D.; LAVIS, John N.; LEWIN, Simon; FRETHEIM, Atle. SUPPORT tools for evidence-informed health policymaking (STP) 1: What is evidence-informed policymaking? **Health Research Policy and Systems**, Londres, v. 7, suppl. 1, p. 51, 2009.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **Health Agenda for the Americas 2008-2017**. Washington, D.C.: PAHO, 2007.

PINTO, Ozana Maria Valença. A importância das ações de informação, educação e comunicação para o fortalecimento do controle social na política estadual de saúde. *In*: JORNADA INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS, 2., 2005, São Luís. **Anais [...]**. São Luís: Universidade Federal do Maranhão, 2005. p. 1-5.

SANT'ANA, Mascarenhas Fabiana; MENDONÇA, Ana Valéria M.; SOUSA, Maria Fátima de. A comunicação de evidências científicas: uma ferramenta estratégica para auxiliar a tomada de decisão no SUS. *In*: MENDONÇA, Ana Valéria M.; SOUSA, Maria Fátima de (org.). **Práticas Interdisciplinares de Informação, Educação e Comunicação em Saúde para a Prevenção das Arboviroses Dengue, Zika e Chikungunya: Desafios Teóricos e Metodológicos**. Brasília: ECoS, 2022. p. 35-49.

STRAUS, Sharon E.; TETROE, Jacqueline M.; GRAHAM, Ian D. Defining knowledge translation. **CMAJ: Canadian Medical Association Journal**, Ottawa, v. 181, n. 3-4, p. 165-168, 2009.

SCHIAVO, R. **Health communication: from theory to practice**. Nova Jersey: John Wiley & Sons, 2007.

TANAKA, Oswaldo Yoshimi; TAMAKI, Edson Mamoru. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 821-828, 2012.

TARGINO, M. das G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação e Sociedade: Estudos**, [s. l.], v. 10, n. 2, 2000. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/326>. Acesso em: 19 maio. 2023.

TEICH, Vanessa; ARINELLI, Roberta; FAHHAM, Lucas. Aedes aegypti e sociedade: o impacto econômico das arboviroses no Brasil. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 267-276, 2017.

TRICCO, A. C. *et al.* PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA ScR): Checklist and Explanation. **Annals of Internal Medicine**, Filadélfia, v. 169, n. 7, p. 467-473, 2018.

UNITED KINGDOM CIVIL SERVICE. **Policy Profession Standards**: our competency framework for professional development. Londres: United Kingdom Civil Service, 2021.

WACHHOLZ, Patrick Alexander; LIMA, Silvana Andre Molina; VILLAS BOAS, Paulo Jose Fortes. Da prática baseada em evidências para a saúde coletiva informada por evidências: revisão narrativa. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 31, n. 2, p. 1-7, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The World Health Report: Health Systems — Improving Performance**. Genebra: WHO, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Bridging the “Know-Do” gap**: report on meeting on knowledge translation in global health. Genebra: WHO, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO strategic communications framework for effective communications**. Genebra: WHO, 2017.

WOLTON, D. **Informar não é comunicar**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

VIEIRA, Ana Cláudia Garcia; GASTALDO, Denise; HARRISON, Denise. How to translate scientific knowledge into practice? Concepts, models and application. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 73, n. 5, e20190179, 2020.

ZARA, Ana Laura de Sene Amâncio; SANTOS, Sandra Maria dos; FERNANDES-OLIVEIRA, Ellen Synthia; CARVALHO, Roberta Gomes; COELHO, Giovanini Evelim. Estratégias de controle do *Aedes aegypti*: uma revisão. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 25, n. 2, p. 391-404, 2016.

**APÊNDICE — LISTA DE ESTUDOS EXCLUÍDOS APÓS A LEITURA NA ÍNTEGRA  
DOS ARTIGOS**

Estudo	Razão da exclusão
A low-cost ICT tool kit for improved dengue surveillance, laboratory management and clinical decision support in Nicaragua. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 2014 91:5 (220) SUPPL.1	Resumo de Congresso
Scarlett, A. An assessment of Trinidad & Tobago s health information system readiness. In. Caribbean Public Health Agency. Caribbean Public Health Agency: 60th Annual Scientific Meeting. Kingston, The University of the West Indies. Faculty of Medical Sciences, 2015. p.[1-75]. (West Indian Medical Journal Supplement). Monografia em Inglês   MedCarib   ID: med-18070.	Resumo de Congresso
Raja D.B. Artificial intelligence in public health early warning system. Med J Malaysia Vol 72 Supplement 1 August 2017:A10.	Resumo de Congresso
Evans DP, Stanton MC, Dunkley S, South A, Manders OC, Martin LS, et al. GIVES: A collaborative effort for GIS capacity building in vector surveillance. Am J Trop Med Hyg. 2017;97(5):286.	Resumo de Congresso
P. J. K. Libin et al. Interactively exploring the global Dengue phylogeny with PhyloGeoTool. Tropical Medicine and International Health. Volume 22 suppl 1 pp 346–352 october 2017.	Resumo de Congresso
Sharma, R et al. Role of media scanning and verification system as a supplemental tool to disease outbreak detection & reporting under integrated disease surveillance project (IDSP)-India. International Society for Infectious Diseases. 15th ICID Abstracts / International Journal of Infectious Diseases 16S (2012) e2–e157	Resumo de Congresso
Zhang, Y., Ibaraki, M. & Schwartz, F.W. Disease surveillance using online news: an extended study of dengue fever in India. Trop Med Health 47, 58 (2019). <a href="https://doi.org/10.1186/s41182-019-0189-y">https://doi.org/10.1186/s41182-019-0189-y</a>	Não utiliza estratégia de IEC
FOUQUE, Florença et al. Emerging Aedes-borne infections in southern Switzerland: Preparedness planning for surveillance and intervention. Travel Med Infect Dis. 2020	Foco em outro mosquito (Aedes Albopictus)

Estudo	Razão da exclusão
Sep-Oct;37:101748. doi: 10.1016/j.tmaid.2020.101748. Epub 2020 Jul 23. PMID: 32712264; PMCID: PMC7593978.	
Ceccato, P., Ramirez, B., Manyangadze, T. et al. Data and tools to integrate climate and environmental information into public health. <i>Infect Dis Poverty</i> 7, 126 (2018). <a href="https://doi.org/10.1186/s40249-018-0501-9">https://doi.org/10.1186/s40249-018-0501-9</a>	Foco em outras arboviroses (malária e leishmaniose)
NELSON, Martha I. et al. Fogarty International Center collaborative networks in infectious disease modeling: Lessons learnt in research and capacity building. <i>Epidemics</i> . 2019 Mar;26:116-127. doi: 10.1016/j.epidem.2018.10.004. Epub 2018 Oct 23. PMID: 30446431; PMCID: PMC7105018.	Não apresenta estratégias IEC direcionadas à DZ&C
SELL, Tara Kirk et al. A Public Health Systems View of Risk Communication About Zika. <i>Public Health Rep.</i> 2020 May/Jun;135(3):343-353. doi: 10.1177/0033354920912215. Epub 2020 Apr 3. PMID: 32243762; PMCID: PMC7238702.	Inquérito/Pesquisa
Stewart-Ibarra, A M et al. Co-developing climate services for public health: Stakeholder needs and perceptions for the prevention and control of Aedes-transmitted diseases in the Caribbean. <i>PLoS Negl Trop Dis</i> 13(10): e0007772. <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007772">https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007772</a>	Inquérito/Pesquisa
Stewart-Ibarra, A M et al. Co-learning during the co-creation of a dengue early warning system for the health sector in Barbados <i>BMJ Global Health</i> 2022;7:e007842	Inquérito/Pesquisa
Alarcón-Cruz ÁP, Prieto-Suárez E. Caracterización del proceso de preparación y respuesta de entidades territoriales de salud ante la introducción del virus Chikungunya, Colombia, 2014 [Description of the process of preparation and response of local health authorities facing the introduction of the Chikungunya virus in Colombia, 2014]. <i>Rev Salud Publica (Bogota)</i> . 2016 Jun;18(3):331-343. Spanish. doi: 10.15446/rsap.v18n3.55425. PMID: 28453097	Inquérito/Pesquisa
DeRoeck D. The importance of engaging policy-makers at the outset to guide research on and introduction of vaccines: the use of policy-maker surveys. <i>J Health Popul Nutr.</i> 2004 Sep;22(3):322-30. PMID: 15609785.	Inquérito/Pesquisa

Estudo	Razão da exclusão
Ceccato P et al. Integrating remotely-sensed climate and environmental information into public health. In: Dale A, Quattrochi EW, Lam NS-N, Emerson CW, editors. Book Chapter: Integrating Scale in Remote Sensing and GIS; 2017. 402 Pages. isbn:9781482218268.	Foco em outras arboviroses (malária e leishmaniose)
Stensgaard, Anna-Sofie. Virtual globes and geospatial health: the potential of new tools in the management and control of vector-borne diseases. Geospat Health. 2009 May;3(2):127-41. doi: 10.4081/gh.2009.216. PMID: 19440958..	Foco em outras arboviroses (esquistossomose e a malária)
W. Parks, L. Lloyd. Planning social mobilization and communication for dengue fever prevention and control. A step-by-step guide. World Health Organization (WHO). 149p. WHO/CDS/WMC/2004.2.	Não é estudo (guia)
Lwin, May O et al. L. A Social Media mHealth Solution to Address the Needs of Dengue Prevention and Management in Sri Lanka. J Med Internet Res. 2016 Jul 1;18(7):e149. doi: 10.2196/jmir.4657. PMID: 27369296; PMCID: PMC4947191.	IEc para outros públicos
Pérez, D et al. Traslación a la práctica de estrategias de empoderamiento en la prevención del dengue: facilitadores y barreras [Translation into practice of empowerment strategies for dengue prevention: facilitators and barriers]. Rev Panam Salud Publica. 2016 Feb;39(2):93-100. Spanish. PMID: 27754520.	Foco em outro público
Badurdeen, S et al. Sharing experiences: towards an evidence based model of dengue surveillance and outbreak response in Latin America and Asia. BMC Public Health 13, 607 (2013). <a href="https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-607">https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-607</a>	Não apresenta estratégia IEC
Brian H et al. SAGES Overview: Open-Source Software Tools for Electronic Disease Surveillance in Resource Limited Settings. Johns Hopkins APL Technical Digest, Volume 32, Number 4 (2014)	Não apresenta estratégias IEC direcionadas à DZ&C
Olliaro P et al. Improved tools and strategies for the prevention and control of arboviral diseases: A research-to-policy forum. PLoS Negl Trop Dis. 2018 Feb 1;12(2):e0005967. doi: 10.1371/journal.pntd.0005967. PMID: 29389959; PMCID: PMC5794069.	IEc para outros públicos

Estudo	Razão da exclusão
<p>Hernández-Ávila JE, Rodríguez MH, Santos-Luna R, Sánchez-Castañeda V, Román-Pérez S, et al. (2014) Correction: Nation-Wide, Web-Based, Geographic Information System for the Integrated Surveillance and Control of Dengue Fever in Mexico. PLOS ONE 9(1): 10.1371/annotation/fa2d8273-9377-44c0-b61f-eb019beca2ce. <a href="https://doi.org/10.1371/annotation/fa2d8273-9377-44c0-b61f-eb019beca2ce">https://doi.org/10.1371/annotation/fa2d8273-9377-44c0-b61f-eb019beca2ce</a></p>	<p>Estudo já havia sido avaliado</p>
<p>Kienberger S, Hagenlocher M, Delmelle E, Casas I. A WebGIS tool for visualizing and exploring socioeconomic vulnerability to dengue fever in Cali, Colombia. Geospat Health. 2013 Nov;8(1):313-6. doi: 10.4081/gh.2013.76. PMID: 24258905</p>	<p>Estudo já havia sido avaliado</p>

**ARQUIVO SUPLEMENTAR — PLANILHA DE EXTRAÇÃO DE DADOS E  
MATRIZ DE ANÁLISE**



Planilha de  
Extração de Dados e



## ANEXO

## PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO

Estratégias de informação, educação e comunicação utilizadas para apoiar a tomada de decisão em saúde nas ações de prevenção e controle da Dengue, Zika e Chikungunya: uma revisão de escopo

---

***Fabiana Mascarenhas***

Jornalista. Mestranda em Saúde Pública pela Universidade de Brasília (UnB)

E-mail: [fabmascarenhas@gmail.com](mailto:fabmascarenhas@gmail.com)

***Roberta Borges Silva***

Mestre em Nutrição Humana pela Universidade de Brasília (UnB)

E-mail: [roberta.silva.borges@gmail.com](mailto:roberta.silva.borges@gmail.com)

***Virginia Kagure Wachira***

Doutora em Epidemiologia e Controle das Doenças Infecciosas e Parasitárias pela Faculdade de Medicina, Núcleo de Medicina Tropical, Universidade de Brasília (UnB)

E-mail: [virginiaweru48@gmail.com](mailto:virginiaweru48@gmail.com)

***Cintia de Freitas Oliveira***

Mestranda em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP)

E-mail: [cintiaf15@gmail.com](mailto:cintiaf15@gmail.com)

***Mabel Figueiró***

Bibliotecária, Especialista em Revisões Sistemáticas e Metanálises pela Universidade de São Paulo (USP)

E-mail: [mabelfigueiro@gmail.com](mailto:mabelfigueiro@gmail.com)

***Ana Valéria Machado Mendonça***

Pós doutora em Comunicação em Saúde pelo Centro de Pesquisa em Comunicação e Saúde da Universidade do Quebec, em Montreal. Professora Associada do Departamento de Saúde Coletiva, da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (UnB)

E-mail: [valeriamendonca@gmail.com](mailto:valeriamendonca@gmail.com)

***Maria Fátima de Sousa***

Pós doutora pelo Centre de Recherche sur la Communication et la Santé (ComSanté), da Université du Québec à Montréal (UQAM). Professora Associada do Departamento de Saúde Coletiva, da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (UnB)

E-mail: [fatimasousa@unb.br](mailto:fatimasousa@unb.br)

**CONTATO:****Fabiana Mascarenhas**E-mail: [fabmascarenhas@gmail.com](mailto:fabmascarenhas@gmail.com)

Endereço: Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde - Brasília, DF

BRASIL

**PRAZOS:**

Início: Maio 2022

Conclusão: Janeiro 2022

## RESUMO

**Objetivo:** Mapear as estratégias de Informação, Educação e Comunicação (IEC) utilizadas para apoiar as ações de vigilância relacionadas às arboviroses dengue, Zika e chikungunya e controle do *Aedes Aegypti*. **Método:** Protocolo de *scoping review* segundo o método do *Joanna Briggs Institute*. Por meio de estratégias de busca com termos oficiais DeCs e MeSh e termos livres será realizada pesquisa nas bases de dados MEDLINE via PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Web of Science, Cochrane Library, Embase, Health Systems Evidence, Health Evidence, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) e Education Resources Information Centre (ERIC). A busca na literatura cinza será feita via Google Scholar e sites governamentais nacionais e internacionais. Serão incluídos artigos nos idiomas inglês, português, espanhol e francês. Não haverá restrição quanto ao ano de publicação ou tipos de delineamento dos estudos. Serão considerados elegíveis 1) estudos que tenham como público de interesse tomadores de decisão e demais atores envolvidos na gestão em saúde, 2) abordem estratégias de Informação, Educação e Comunicação voltadas às ações de vigilância dos vetores, preferencialmente direcionadas à prevenção da dengue, Zika e/ou chikungunya ou, ainda, ao controle do mosquito *Aedes Aegypti*, 3) estudos que tenham como foco outras arboviroses, desde que incluam ao menos uma das três doenças investigadas nesta pesquisa. Serão excluídos os estudos que abordem estratégias de IEC direcionadas a outros públicos, a exemplo de profissionais de saúde, agentes comunitários de saúde, agentes de combate a endemias e população em geral. A seleção e extração dos dados se dará de forma independente por duas pesquisadoras da equipe. Uma terceira pesquisadora resolverá conflitos na ausência de consenso. Para descrição dos resultados da busca e seleção dos estudos, será utilizado o fluxograma de identificação, escaneamento e processo de inclusão adaptado do *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA)* - extensão para revisões de escopo (PRISMAScR). Apresentação e interpretação dos resultados: será desenvolvida estrutura com configuração baseada nas características dos estudos e tipos de estratégias que, por sua vez, serão agrupadas em três categorias: Informação, Educação e Comunicação. Os resultados serão apresentados por meio de tabelas ou quadros, fluxograma e discussão narrativa.

**Palavras-Chaves:** Tomada de decisão em saúde. Informação em Saúde. Educação em Saúde. Comunicação em Saúde. Disseminação. Arboviroses.

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil tem enfrentado um complexo cenário epidemiológico em consequência da circulação simultânea de três arboviroses urbanas de elevada magnitude e de importantes impactos para saúde pública: dengue, chikungunya e Zika, transmitidas por mosquitos do gênero *Aedes*, particularmente *Ae. aegypti* e *Ae. albopictus*, duas espécies invasoras e cosmopolitas. As arboviroses são doenças causadas por arbovírus transmitidos por artrópodes como insetos e aracnídeos, dentre eles os mosquitos (LOBATO, 2015).

A dengue deixou de ser a única preocupação dos governantes e da população em geral a partir de 2014, quando foram registradas ocorrências de epidemias de chikungunya no Oiapoque, Amapá, e em Feira de Santana, Bahia (HONÓRIO et al., 2015). No ano seguinte, em 2015, surgiram os primeiros casos de malformações congênitas em recém-nascidos causadas pelo Zika vírus em algumas regiões do Nordeste do Brasil (BRASIL, 2017).

Dados do Boletim Epidemiológico nº 18 do Ministério da Saúde, referentes às notificações ocorridas entre 02 de janeiro e 7 de maio de 2022, apontam um aumento de 151,4% nos casos de dengue na comparação com 2021, sendo o Centro-Oeste a região com a maior taxa de incidência da arbovirose, 1.171 casos por 100 mil habitantes. Sobre os dados de chikungunya, ocorreram 70.092 casos prováveis, o que corresponde a um aumento de 74,6% em relação ao ano anterior. A Região Nordeste apresentou a maior incidência, 97,6 casos por 100 mil habitantes. Com relação ao Zika vírus, os dados representam um aumento de 214,5% no número de casos no país. Ocorreram 5.787 casos prováveis, correspondendo a uma taxa de incidência de 2,7 casos por 100 mil habitantes.

O impacto na morbidade e mortalidade se intensifica à medida que extensas epidemias pressupõem grande número de indivíduos acometidos, casos graves e implicações sobre os serviços de saúde, principalmente diante da ausência de vacinas e

medidas efetivas de prevenção e controle (DONALÍSIO et al.; 2015). A possibilidade de cocirculação dos arbovírus DENV, CHIKV, ZIKAV com o SARS-CoV-2, que originou a Covid-19, impôs ainda novos desafios relacionados ao diagnóstico e tratamento e aumentaram o risco de sobrecarregamento dos sistemas de saúde, o que levou a Organização Pan-Americana de Saúde a elaborar a publicação Diretrizes Provisórias para o Controle do *Aedes aegypti* em cenário de transmissão simultânea de COVID-19 (OPS, 2020).

A preocupação em relação à transmissão dessas doenças requer a disponibilidade de informações confiáveis e úteis, compostas pela integração de informações existentes e disponíveis para a adoção de ações e políticas de vigilância e controle efetivas (DINIZ; MATOS; DRUMMOND, 2022). Dentro desse contexto, a necessidade de uso racional de recursos, público e privado, associada ao crescente volume de conhecimento de saúde baseado em evidências atualmente disponível e a velocidade em que é gerado em nível global, exigem dos tomadores de decisão novos conhecimentos e que se mantenham em constante atualização (GRAHAM et al., 2006, FERRAZ et al., 2019). Isso significa estar capacitado e ter habilidades no que se refere à avaliação crítica das informações científicas que serão utilizadas para diminuir as incertezas, principalmente diante de dois fenômenos atuais: o crescente aumento das notícias falsas, as *fakenews*; e o excesso de informação, a chamada infodemia. (MASSARANI et al., 2021).

Uma revisão sistemática que buscou sintetizar as competências de liderança e gestão em organizações de saúde aponta a tomada de decisão baseada em evidências como uma das sete competências essenciais para a gestão de serviços nesta área (KAKEMAM et al., 2020). No Reino Unido foi desenvolvida uma estrutura de competências fundamentais para a prática política em qualquer administração. A estrutura é organizada em torno de três pilares que abrangem as competências-chave, o uso de evidências faz parte do pilar nº 1, o que inclui analisar, avaliar e saber aplicar evidências, compreendendo o contexto (UK Civil Service, 2021).

Políticas e serviços de saúde informados por evidências científicas são uma tendência mundial na busca por melhores resultados, uma vez que colaboram para qualificar a tomada de decisão diante dos problemas prioritários (BARRETO E SOUZA, 2013). Embora o processo decisório seja complexo e influenciado por diferentes atores sociais e múltiplos fatores - econômicos, ideológicos, político-partidários e sociais - e

não se possa afirmar que o uso de evidências produz necessariamente melhores decisões, elas são consideradas fontes importantes para o desenvolvimento de ações e políticas efetivas no campo da saúde (BARRETO E SOUZA, 2013, OMS, 2007, LOMAS, 2004).

Entre as suas principais contribuições estão auxiliar os tomadores de decisão a compreender o problema e escolher a direção política mais adequada para resolvê-lo, colaborar para que a alocação de recursos públicos seja feita de maneira mais assertiva, aumentando as chances de efetividade de políticas e programas; além de ajudar no fortalecimento e credibilização das instituições governamentais, dando maior transparência à **utilização do dinheiro público (SANT'ANA; MENDONÇA; SOUSA, 2022)**.

Apesar disso, o uso sistemático de evidências científicas na tomada de decisão no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS) ainda é incipiente ou considerado insuficiente (BRASIL, 2015, p.11). Algumas barreiras são apontadas para a existência desse abismo entre o conhecimento gerado e sua aplicação na prática. Entre as principais estão a dificuldade de acesso às evidências e a comunicação pouco eficiente dos resultados das pesquisas (LOMAS, 1997; BRASIL 2015; BRASIL, 2021).

A situação revela que tão importante quanto incentivar o uso de evidências no processo de tomada de decisão em saúde é criar estratégias para tornar o conhecimento acessível, compreensível e útil a gestores e gestoras de saúde (SANT'ANA; MENDONÇA; SOUSA, 2022). Nesse contexto, ações integradas de Informação, Educação e Comunicação (IEC) se apresentam como potenciais, pois são ferramentas estratégicas para subsidiar tomadores de decisão das diferentes esferas governamentais: municipal, estadual e federal (BRASIL, 1996).

Os termos Informação, Educação e Comunicação em Saúde se articulam e permeiam as políticas de saúde e começaram a ganhar importância durante as Conferências Nacionais de Saúde. Na 8ª edição, em 1986, já havia sido indicado que essas áreas deveriam estar em sintonia com as necessidades do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 1996; BRASIL, 2002).

Na 11ª Conferência Nacional de Saúde começou a ser discutida a Política de Informação, Educação e Comunicação (BRASIL, 2001). Entre seus objetivos estavam compreender o fortalecimento da cidadania e do controle social visando a melhoria da qualidade e humanização dos serviços e ações de saúde; garantir a apropriação por

parte dos usuários e população de todas as informações necessárias para a caracterização da situação demográfica e socioeconômica; estar voltada para a promoção da saúde, que abrange a prevenção de doenças, a educação para a saúde, a proteção da vida, a assistência curativa e a reabilitação, sob responsabilidade das três esferas de governo, motivar os cidadãos a exercer os seus direitos e cobrar as responsabilidades dos gestores públicos e dos prestadores de serviços de saúde.

Diante dos desafios para o controle de vetores no país, torna-se imprescindível conhecer as estratégias de informação, educação e comunicação utilizadas mundialmente para apoiar a tomada de decisão com relação a esse emergente problema de saúde pública.

## 2 OBJETIVO

Mapear as estratégias de informação, educação e comunicação utilizadas para apoiar a tomada de decisão em saúde nas ações de prevenção e controle das arboviroses dengue, Zika e chikungunya.

## 3 MÉTODO

Trata-se de um estudo de revisão de escopo, conforme o método de revisão proposto pelo Instituto Joanna Briggs (JBI). O estudo seguirá as cinco fases 1) identificação da questão de pesquisa; 2) identificação dos estudos relevantes; 3) seleção de estudo; 4) mapeamento dos dados; e 5) agrupamento, resumo e relato dos resultados (Joanna Briggs Institute, 2015). A pergunta de investigação foi orientada pelo acrônimo **Population, Concept e Context (PCC)**, sendo **"P"** a **população**, **"C"** o **conceito de interesse**, e **"C"** o **contexto**.

PCC	Descrição
P (População)	Tomadores de decisão, formuladores e implementadores de políticas
C (conceito)	Estratégias de informação, educação e comunicação em saúde
C (contexto)	Arboviroses (dengue, Zika e chikungunya)

**Pergunta de pesquisa:** Quais são as estratégias de informação, educação e comunicação utilizadas para apoiar a tomada de decisão em saúde nas ações de prevenção e controle da dengue, Zika e chikungunya?

**Tipos de estudos:** Estudos de qualquer delineamento serão considerados para esta revisão de escopo. Não haverá restrição quanto ao ano de publicação. Serão incluídos estudos nos idiomas inglês, português, espanhol e francês.

**Crerérios de inclusão:** Serão considerados elegíveis 1) estudos que tenham como público de interesse os tomadores de decisão, incluindo gestores, formuladores de políticas, diretores ou administradores de hospitais, administradores de saúde, chefes de departamento, planejadores de saúde e diretores ou gerentes de programas de saúde, 2) abordem estratégias de Informação Educação e Comunicação voltadas às ações de vigilância dos vetores, preferencialmente direcionadas à prevenção da dengue, Zika e/ou chikungunya e controle do mosquito *Aedes Aegypti*, 3) estudos que tenham como foco outras arboviroses, desde que incluam ao menos uma das três doenças investigadas nesta pesquisa.

**Crerérios de exclusão:** Serão excluídos estudos que abordem estratégias de Informação Educação e Comunicação direcionadas a outros públicos, a exemplo de profissionais de saúde, agentes comunitários de saúde, agentes de combate a endemias e população em geral.

#### 4 IDENTIFICAÇÃO DOS ESTUDOS

As estratégias de busca foram elaboradas, primariamente, a partir do vocabulário controlado, por meio dos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Medical Subject Headings* (MeSH) do MEDLINE. Para maior amplitude dos resultados nas bases de dados, as estratégias foram também compostas de vocabulário não-controlado, com palavras-chaves e respectivos sinônimos. São eles: *Policy Making, Health Information, Health Education, Health Communication, Dengue, Zika Chikungunya Virus, Arbovirus Infections*. Junto aos termos, foram empregados os operadores booleanos: AND e OR.

Desse modo, uma estratégia de busca detalhada e individual será aplicada nas seguintes bases de dados: MEDLINE via PubMed, Embase, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Web



of Science, Cochrane Library, Health Systems Evidence, Health Evidence, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) e Education Resources Information Center (ERIC). A busca na literatura cinza será feita via Google Scholar e sites governamentais nacionais e internacionais. Se necessário, os autores dos estudos serão contactados para esclarecimento de dúvidas ou solicitação de informações adicionais durante o processo. As referências dos estudos incluídos na revisão serão checadas para avaliar a possibilidade de inclusão de estudos adicionais.

ESTRATÉGIA DE BUSCA - BASE PADRÃO			
BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCA	RESULTADO	DATA
PubMed	(["Policy Making"[Mesh] OR "Decision Making"[Mesh] OR "Public Policy"[Mesh] OR "Health Policy"[Mesh] OR "Decision making" OR "Decision Maker" OR "Decision Makers" OR "Policy Making" OR "Policy Development" OR "Policy Developments" OR "Health Policy" OR "Health Policies" OR "Healthcare Policy" OR "Healthcare Policies" OR "Health care Policy" OR "Health care Policies" OR Policymaker* OR "Ministry of Health" OR "Government Agencies"[Mesh] OR "Government Agency" OR "Government Agencies" OR "Governmental authorities" OR "Health authority" OR "Health authorities" OR Managers[Title/Abstract]) AND ("Health Communication"[Mesh] OR "Health Communication" OR "Health Communications" OR "Health Information Management"[Mesh] OR "Health Information" OR Information OR "Health Education"[Mesh] OR "Health Education" OR "Education"[Mesh] OR Education OR Educational OR "Communication"[Mesh] OR Communication" OR "Information Dissemination"[Mesh] OR Dissemination) AND (["Dengue"[Mesh] OR Dengue OR "Dengue Fever" OR "Zika Virus"[Mesh] OR ZIKA OR "Zika Fever" OR ZIKV OR "Zika Virus Infection"[Mesh] OR ZIKV Infection OR "Zika virus" OR "Chikungunya virus"[Mesh] OR "Chikungunya Fever"[Mesh] OR "Chikungunya Fevers" OR Chikungunya OR "CHIK" OR "CHIKV" OR "Arbovirus Infections"[Mesh] OR "Arbovirus Infection" OR "Arboviruses"[Mesh] OR Arbovirus OR Arboviruses OR "Arboviral diseases");) sort by: Most Recent	1010	30.05.2023

## 5 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

**Seleção dos estudos:** A seleção dos artigos se dará de forma independente por duas pesquisadoras da equipe. Uma terceira pesquisadora resolverá conflitos na ausência de consenso. Para descrição dos resultados da busca e seleção dos estudos, será utilizado o fluxograma de identificação, rastreamento e processo de inclusão adaptado do *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA)* - extensão para revisões de escopo (PRISMA<sub>ScR</sub>).

**Avaliação de qualidade:** O objetivo da Revisão de Escopo é mapear, por meio de um método rigoroso e transparente, o estado da arte em uma área temática, pretendendo fornecer uma visão descritiva dos estudos revisados, sem avaliá-los criticamente ou sumarizar evidências de diferentes investigações (Joanna Briggs, 2015).

**Extração de dados:** Os artigos selecionados para leitura na íntegra terão os dados extraídos de acordo com as seguintes variáveis: título, autores, idioma, periódico e ano de publicação, objetivo do estudo, recomendação/estratégia e resultado. Para esta etapa da pesquisa será utilizada uma planilha Excel padronizada e validada pelas revisoras.

**Apresentação e interpretação dos resultados:** Após a coleta das informações, será realizada a análise das evidências e a apresentação dos resultados de forma descritiva. Para isso, será desenvolvida estrutura com configuração baseada nas características dos estudos e tipos de estratégias, que serão agrupadas em três categorias: Informação, Educação e Comunicação. Os resultados serão apresentados por meio de tabelas ou quadros, fluxograma e discussão narrativa. As possíveis modificações serão detalhadas e relatadas no relatório completo de análise de escopo.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOTELHO, Rafael Guimarães; OLIVEIRA, Cristina da Cruz de. Literaturas branca e cinzenta: uma revisão conceitual. *Ciência da Informação*, v. 44 n. 3, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Boletim Epidemiológico*. Volume 53 | N.º 18 | Maio. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia. *Síntese de Evidências para Políticas de Saúde: estimulando o uso de evidências científicas na tomada de decisão*. Brasília, DF, 2015, 1 ed.

BRASIL, Ministério da Economia. *Policy Brief em Questão: Evidências para Políticas Públicas*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Número 5, junho, 2021.

Conselho Nacional de Saúde. 11ª Conferência Nacional de Saúde. *Efetivando o SUS – Acesso, qualidade e humanização na atenção à saúde com controle social*. Relatório Final. 15 de Julho de 2002.

DINIZ, Thiago Caldeira; MATTOS, Flávio de Freitas; DRUMMOND, Andreia Maria Araújo. *Metodologias efetivas de educação, informação e comunicação em saúde no combate a Dengue, Zika e Chikungunya*. In: Ana Valéria M. Mendonça e Maria Fátima de Sousa (orgs.). *Práticas Interdisciplinares de Informação, Educação e Comunicação em Saúde para a Prevenção das Arboviroses Dengue, Zika e Chikungunya: Desafios Teóricos e Metodológicos*. – Brasília: Editora ECoS, 2022.

DONALISIO, Maria Rita; FREITAS, André Ricardo Ribas; ZUBEN, Andrea Paula Bruno Von. *Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública*. *Rev Saude Publica*. 2017.

FERNÁNDEZ-SALAS, I., et al (2015). *Historical inability to control Aedes aegypti as a main contributor of fast dispersal of chikungunya outbreaks in Latin America*. *Antiviral Research*, 124, 30–42

Joanna Briggs Institute. *The Joanna Briggs Institute reviewers manual 2015: Methodology for JBI scoping reviews*, 2015.

Kakemam E, Liang Z, Janati A, Arab-Zozani M, Mohaghegh B, Gholizadeh M. Leadership and Management Competencies for Hospital Managers: A Systematic Review and Best-Fit Framework Synthesis. *J Healthc Leadersh.* 2020;12:59-68. Published 2020 Jul 22.

Lavis JN, Robertson D, Woodside JM, McLeod CB, Abelson J; Knowledge Transfer Study Group. How can research organizations more effectively transfer research knowledge to decision makers? *Milbank Q.* 2003.

LOBATO, F. *Aedes em Foco: Arboviroses em Expansão no Brasil.* Portal de Periódicos Fiocruz. Infográfico. Rio de Janeiro: 2015.

LOMAS, J. Research and evidence-based decision making. *Australian and New Zealand Journal of Public Health, London,* v.21, p.439-441, 1997.

MASSARANI, Luisa Medeiros; LEAL, Tatiane; WALTZ, Igor; MEDEIROS, Amanda. Infodemia, desinformação e vacinas: a circulação de conteúdos em redes sociais antes e depois da COVID-19. *Liinc Em Revista,* 2021.

Organização Panamericana de Saúde. Controle do *Aedes aegypti* em cenário de transmissão simultânea de COVID-19. Diretrizes Provisórias No. 1. OPS, 2020.

**SANT'ANA, Mascarenhas Fabiana; MENDONÇA, M. Valéria Ana; SOUSA, de Fátima Maria.** A comunicação de evidências científicas: uma ferramenta estratégica para auxiliar a tomada de decisão no SUS. In: Ana Valéria M. Mendonça e Maria Fátima de Sousa (orgs.). *Práticas Interdisciplinares de Informação, Educação e Comunicação em Saúde para a Prevenção das Arboviroses Dengue, Zika e Chikungunya: Desafios Teóricos e Metodológicos.* – Brasília: Editora ECoS, 2022.

UK Civil Service. *Policy Profession Standards: a framework for professional development.* 2019.

18/05/2023, 20:13

ScholarOne Manuscripts



Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical

[Home](#)[Author](#)[Review](#)

## Submission Confirmation

[Print](#)

### Thank you for your submission

**Submitted to** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical

**Manuscript ID** RSBMT-2023-0226

**Title** Information, education and communication as strategies to support decision-making for the prevention of arboviruses: a scoping review

**Authors** Mascarenhas Sant'Ana, Fabiana  
Borges da Silva, Roberta  
Wachira, Virginia  
Oliveira, Cintia  
Figueiró, Mabel  
Mendonça, Valéria

<https://mc04.manuscriptcentral.com/rsbmt-scleio>



1/2