

## **EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO DA DENGUE: UM OLHAR FRENTE A PANDEMIA DA COVID-19**

**Laura Mota Vieira Lima<sup>1</sup>, Anne Karinini Silva Gama<sup>2</sup>, Fernando Marinho Filho<sup>3</sup>,  
Giovanna Sobral Fernandes<sup>4</sup>, Maria Beatriz Leandro Bezerra<sup>5</sup>,  
Milena Roberta Freire da Silva<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Potiguar - UnP, (lauramota1509@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Potiguar - UnP, (anneksg@hotmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Potiguar - UnP, (fernandomarinho892@gmail.com)

<sup>4</sup> Universidade Potiguar - UnP, (giovannasobralfernandes@hotmail.com)

<sup>5</sup> Universidade Potiguar - UnP, (mariabeatrizlb@hotmail.com)

<sup>6</sup> Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, (milena.freire@ufpe.br)

### **Resumo**

O presente estudo teve como objetivo analisar por meio de uma revisão integrativa de literatura, como as estratégias de educação em saúde melhoram a prevenção da dengue diante do cenário pandêmico. O procedimento metodológico foi conduzido seguindo as diretrizes do protocolo PRISMA. A partir disso, os estudos foram selecionados mediante busca na PubMed e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), utilizando descritores controlados. Foram considerados elegíveis estudos publicados no período de dezembro de 2019 a maio de 2021, sendo selecionados sete artigos para compor essa revisão. Com o resultado das buscas, foi possível determinar as estratégias de educação em saúde mais utilizadas para prevenção da dengue, como: campanhas governamentais, orientação sobre a doença em meios de comunicação, inspeção de reservatórios de mosquitos, pulverização doméstica, distribuição de panfletos, visitas domiciliares de profissionais da saúde, controle de água parada, vigilância epidemiológica, entre outros. A partir da análise dos métodos educacionais, foi possível avaliar quais medidas estavam sendo negligenciadas e qual é o impacto da pandemia do COVID-19 na prevenção da dengue. Desta forma, conclui-se que é notória a importância do processo de educação em saúde no combate da dengue, especialmente frente a negligência das estratégias de prevenção a arboviroses em período pandêmico.

**Palavras-chave:** Covid-19; Arboviroses; Educação em saúde.

**Área Temática:** Tema livre

**Modalidade:** Trabalho completo

## 1 INTRODUÇÃO

A compreensão do cenário da Educação em Saúde exige uma reflexão dos contextos socioculturais de cada tempo e espaço, uma vez que sua construção é reflexo dos processos históricos (VASCONCELOS, 2001). No Brasil, as práticas em saúde eram muito voltadas para as questões sanitaristas e com pouco foco preventivo, quando somente no final do século XX, surgiram novas concepções diante da temática a fim de aproximar a comunidade dos profissionais da saúde, com base no método sistematizado de Paulo Freire, que se tornou referência para a construção da percepção acerca dos saberes compartilhados do saber técnico-científico e popular (SILVA *et al.*, 2010).

Diante dessa nova noção, a Educação em Saúde passa a ser definida pelo Ministério da Saúde (MS) como um conjunto de práticas educativas capazes de causar uma compreensão da temática por parte da população em geral, capazes de fomentar autonomia nas pessoas diante do próprio cuidado e debates sobre a temática (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012). Para isso, é fundamental reduzir o distanciamento entre o profissional e a pessoa, além de que se forneça troca de saberes e um potencial reflexivo no processo de empoderamento do sujeito para que ele se torne capaz de transformar sua realidade em saúde (FIGUEIREDO; RODRIGUES-NETO; LEITE, 2012).

Nesse ínterim, as práticas educativas em saúde têm papel fundamental na promoção da saúde e prevenção de agravos, sendo fundamental para profissionais que valorizam a prevenção e promoção, gestores que apoiam essas medidas e para a população em geral que poderá atuar de maneira individual ou coletiva no combate as doenças (FALKENBERG *et al.*, 2014). Apesar do uso constante de metodologias tradicionais, tais ações voltadas a saúde devem ocorrer de maneira a inserir a comunidade como ativos na construção do conhecimento, valorizando ações coletivas em diversos âmbitos (ALVES; AERTS, 2011).

Com base nessa perspectiva, a Educação em Saúde cumpre um papel fundamental na prevenção de doenças, em especial arboviroses como a dengue por meio de projetos na comunidade, envolvendo a disseminação de informações bem como campanhas de conscientização (FERREIRA *et al.*, 2012).

A dengue é uma arbovirose, causada pelo agente etiológico do gênero *Flavivírus*, transmitido, na maioria das vezes, pelo mosquito *Aedes aegypti*, principal vetor da doença, a qual cursa de maneira febril aguda com evolução benigna em maior parte dos casos, mas se em formas graves pode causar distúrbios hemorrágicos consideráveis e piores complicações

(PINHEIRO; SOUZA; SAMPAIO, 2020). Diante do modo de transmissibilidade, a principal medida preventiva é o manejo ambiental por meio da redução de ambientes susceptíveis a reprodução do vetor a fim de impactar na menor transmissão da doença. Isso pode ser feito a partir da Educação em Saúde e da Participação da Comunidade por meio da disseminação de informações sobre como eliminar focos criadouros do mosquito (GONÇALVES, 2020).

A partir desse conhecimento, pode-se perceber que muitos fatores contribuem com a proliferação do mosquito como recipientes que acumulam água como depósitos abandonados, terrenos baldios, plantas aquáticas sem a troca de água, piscinas sem água tratada e déficit de saneamento básico são locais que favorecem a reprodução ideal do mosquito (TAUIL, 2001).

Nesse sentido, a participação popular é fundamental no controle da transmissão pela erradicação do mosquito vetor a partir das medidas de prevenção, as quais são disseminadas por meio de ações educativas de diversas estratégias e métodos capazes impactar na perspectiva da comunidade (MACHADO, 2019). Algumas formas de propagar a informação são por meio de campanhas publicitárias veiculadas no meio virtual ou na forma de panfletos (PEREIRA, 2017). Somada a essas práticas, outras que possuem um fator de impacto muito grande na sociedade são as medidas educativas em escolas e na própria comunidade com a finalidade de esclarecer medidas preventivas diante da doença (CHAVES; EVANGELISTA; FERNANDES, 2020).

Em 2020, foram notificados 931.903 casos prováveis de Dengue no Brasil nas primeiras 38 semanas, ultrapassando o número de casos no ano anterior inicialmente, no entanto após o início da pandemia pelo novo Coronavírus, os casos notificados começaram a reduzir, pois a situação pandêmica agravou o controle e tratamento das Doenças Tropicais Negligenciadas, incluindo a dengue (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Com base nas informações apresentadas, o presente estudo tem como objetivo analisar como as estratégias de educação em saúde melhoram a prevenção da dengue diante do cenário pandêmico.

## 2 MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Esse tipo de estudo tem como objetivo uma categorização de maneira organizada e coerente das informações obtidas no levantamento bibliográfico (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019). Para condução do presente estudo foram seguidos os seguintes passos: definição da pergunta norteadora ou questão de pesquisa; busca ou amostragem na literatura baseados nos critérios de inclusão e exclusão do estudo;

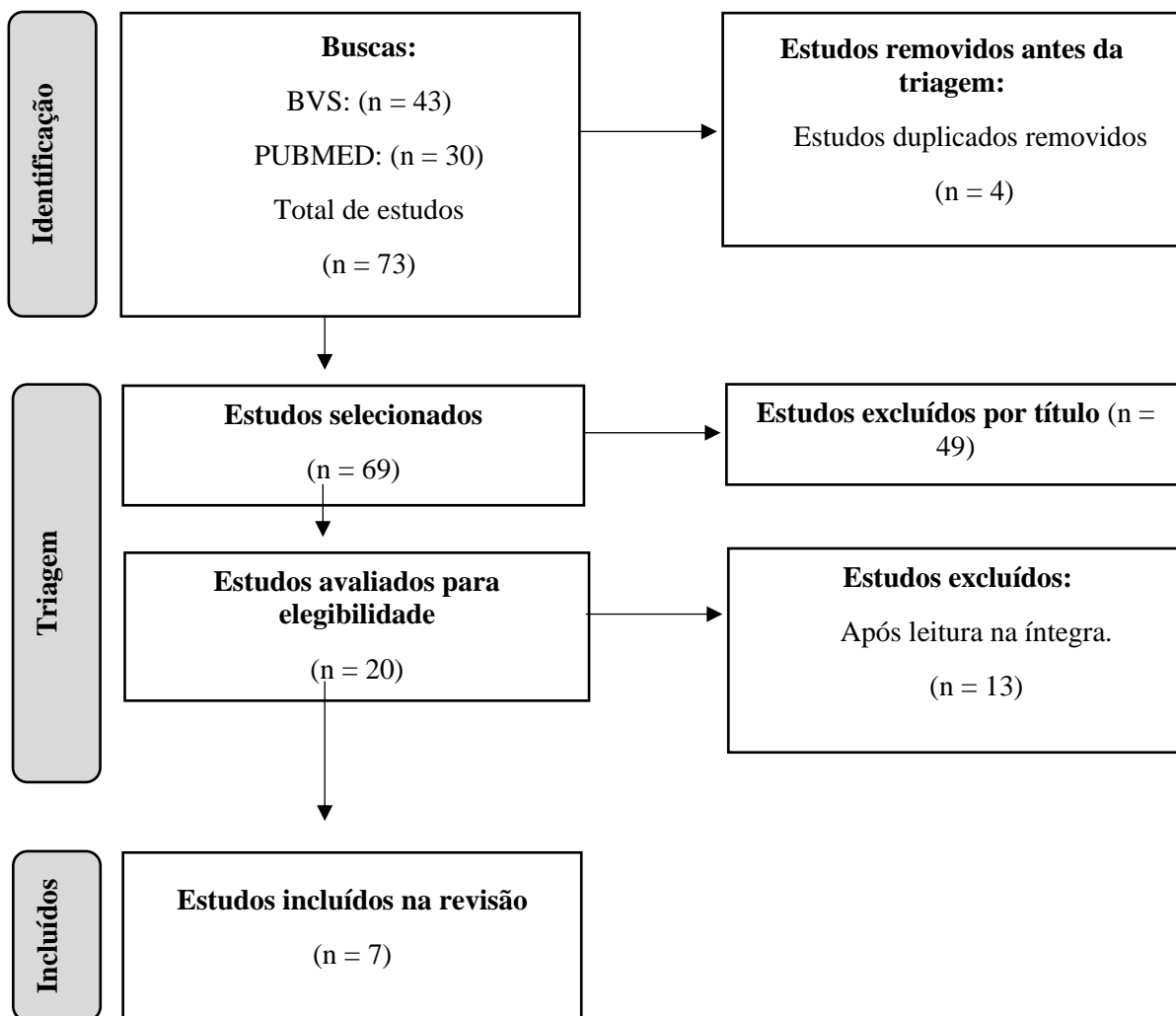
extração de informações dos trabalhos coletados; avaliação minuciosa e crítica dos estudos incluídos; sintetização e interpretação dos resultados e apresentação da revisão integrativa com um produto

Com objetivo de iniciar a pesquisa e contemplar a primeira etapa, foi elaborada a pergunta de pesquisa: “Como as estratégias de educação em saúde melhoram o processo de prevenção da dengue em tempos de pandemia?”. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos que abordassem a temática da dengue durante a pandemia do novo coronavírus, nos idiomas inglês e português, com disponibilidade gratuita na íntegra e publicados no período de 2019 a 2021. Já os critérios de exclusão foram estudos que não respondiam à pergunta de pesquisa, publicados fora do período estabelecido, teses e dissertações, carta ao leitor, editorial e artigos repetidos.

A busca do material bibliográfico foi realizada no mês de maio de 2021 na base de dados PubMed e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores controlados de acordo com os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): “Health education”, “Dengue”, “Disease Prevention”, “coronavirus infection”. Aplicou-se a seguinte estratégia de busca: (“Health education” AND “Dengue” AND “Disease Prevention”), (“Health education” AND “Dengue” AND “coronavirus infection”), (“Dengue” AND “coronavirus infection” AND “disease prevention”), (“Health education” AND Dengue AND “Disease Prevention” AND “coronavirus infection”), (“Health education” AND “Disease Prevention” AND “coronavirus infection”).

Para a seleção dos estudos todos os artigos elegidos passaram por avaliação de título e resumo por dois revisores, de maneira independente. Assim, os artigos resultantes corresponderam àqueles que respondiam à pergunta norteadora e estavam de acordo com os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. Em um segundo momento, os estudos passaram por leitura na íntegra, sendo sanado discordâncias e estabelecimento de um escopo final de estudo. Tal passo a passo, pode ser mais bem visualizado na figura 1.

**Figura 1** – Fluxograma de análise de inclusão e exclusão dos artigos selecionados de acordo com as diretrizes do protocolo PRISMA.



Fonte: Autores, 2021.

Visando sistematizar os dados coletados nos artigos, fez-se a elaboração de uma matriz de síntese para elencar as informações que respondessem à pergunta de pesquisa, como demonstrado no tópico seguinte.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nessa revisão integrativa foram selecionados sete artigos de acordo com os critérios de inclusão pré-determinados. Todos os artigos se encontravam em língua inglesa (100%), sendo 6 publicados em 2020 (85,7%) e um em 2021 (14,3%). Em relação a base de dados nas quais foram identificados, cinco (71,4%) foram identificados na PUBMED e dois (28,6%) na BVS. Com o intuito de sintetizar os dados encontrados nos artigos, como autor, ano, tipo de estudo e,

sobretudo, os principais achados em relação as estratégias de prevenção da dengue, foi elaborado um quadro síntese (Quadro 1).

**Quadro 1.** Detalhamento dos estudos referentes a estratégias de educação em saúde como meio de prevenção da dengue em tempos de pandemia.

<b>Autor/Ano</b>	<b>Local</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Estratégias de prevenção da dengue</b>
Erwin <i>et al.</i> , 2020	EUA	Estudo descritivo retrospectivo	- Educação em saúde sobre prevenção de dengue de forma acessível e em plataformas digitais.
França <i>et al.</i> , 2020	Brasil	Estudo diagnóstico	- Orientação sobre a doença nos meios de comunicação; - Panfletos distribuídos nas ruas; - Mutirões de limpeza nos bairros; - Ações de retirada de pneus;
González <i>et al.</i> , 2020	México	Revisão sistemática	- Intervenção educacional em escolas; - Campanha governamental; - Aulas; - Exercícios em manuais; - Atividades lúdicas para ensinar prevenção, como jogos; - Distribuição de panfletos; - Atividades práticas, como: procurar e controlar reservatórios e identificar larvas e mosquitos adultos; - Divulgação massiva em meios de comunicação sobre estratégias de prevenção; - Visitas domiciliares de profissionais da saúde para promoção da saúde; - Workshops sobre controle da dengue;
Harapan <i>et al.</i> , 2021	Ásia	Revisão narrativa	- Encorajar a comunidade a reduzir focos de mosquito; - Programas de prevenção e controle do vetor.
Nacher <i>et al.</i> , 2020	Guiana Francesa	Revisão narrativa	- Pulverização externa; - Pulverização doméstica; - Inspeção de reservatórios do mosquito; - Controle de água parada;

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educar a população a destruir focos do mosquito e medidas de prevenção de picadas (uso de repelentes e uso de telas nas janelas e nas camas);</li> <li>- Autoridades vigiarem possíveis focos de mosquito.</li> </ul>
Olive <i>et al.</i> ; 2020	França	Estudo descritivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pulverização residual interna;</li> <li>- Campanha porta-porta para educação em saúde da população;</li> <li>- Pulverização residual doméstica;</li> <li>- Campanhas de mobilização social.</li> </ul>
Vicente <i>et al.</i> , 2021	Brasil	Estudo ecológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vigilância epidemiológica.</li> </ul>

Fonte: Autores, 2021.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou no dia 11 de março de 2020 a pandemia do novo coronavírus, diante disso, o mundo todo virou as suas atenções para esse novo perigo que surgia. Todavia, nesse contexto, diversas doenças tiveram sua vigilância epidemiológica prejudicadas, entre elas as arboviroses, as quais foram afetadas por resultados laboratoriais atrasados ou ausentes, subnotificação de casos incidentes ou falta de dados na ficha de notificação, comprometendo a capacidade de captar o real cenário epidemiológico e dificultando respostas epidêmicas adequadas devido à sobrecarga do sistema de saúde com os elevados casos de COVID-19 (CARDONA *et al.*, 2021; VICENTE *et al.*, 2021),

Além disso, os governos diminuíram a pulverização de veículos com inseticidas nos bairros para tentar, em um contexto de resistência generalizada a inseticidas, reduzir o número de vetores. Bem como, intervenções intradomiciliares ou compostas para destruir larvas ou inspecionar criadouros ou pulverizações internas foram interrompidas (NACHER *et al.*, 2020; WILDER; CHIEW; LEE, 2020).

Os problemas estruturais relacionados aos sistemas de saúde e a sua gestão também estão presentes na conjuntura atual, uma vez que a educação em saúde da população no tocante a dengue foi prejudicada devido ao isolamento social e dificuldade de implementação de medidas efetivas de disseminação da prevenção dos focos de dengue (HARAPAN *et al.*, 2021).

Como a tecnologia e o mundo digital estão sendo bastante utilizados nesse novo cenário, eles são as principais ferramentas para reforçar o processo de educação em saúde no tocante ao

combate da dengue (ERWIN *et al.*, 2020), por meio de videoaulas, propagandas nos grandes canais televisivos, lives nas mídias sociais, pois torna mais difundido o conhecimento e reforça com a população a necessidade de combate ao vetor da dengue.

Nesse interim, ações como visitas domiciliares de profissionais da saúde para promoção da saúde, atividades lúdicas para ensinar prevenção, como jogos (GONZÁLEZ *et al.*, 2020), panfletos distribuídos nas ruas, mutirões de limpeza nos bairros podem ser estimuladas (FRANÇA *et al.*; 2020), tomando as devidas medidas de proteção adequadas, uma vez que nem todas as pessoas tem um acesso facilitado aos meios digitais e poderiam ficar desassistidas no que diz respeito e a essas ações de prevenção.

Outrossim, medidas de responsabilidade dos governantes como: pulverização residual interna e pulverização residual doméstica (OLIVE *et al.*, 2020), também são formas de auxiliar na diminuição de dengue, visto que atuam os inseticidas atuam diretamente no combate ao *Aedes aegypti*.

## 4 CONCLUSÃO

Diante do contexto apresentado é notório que o processo de educação em saúde é de extrema importância no combate a dengue, especialmente durante o período pandêmico, tendo em vista que as medidas de controle do vetor podem ter diminuído nas comunidades e os programas de prevenção terem sido suspensos. Portanto devido ao cenário endêmico desta arbovirose faz-se necessário o desenvolvimento de estratégias dentro do âmbito familiar, assim como nas comunidades, visando incentivar os moradores na redução dos locais de reprodução do mosquito, bem como a implementação da vigilância epidemiológica de forma contínua.

## REFERÊNCIAS

ALVES, G. G.; AERTS, D. Health education practices and family health strategy. **Ciencia & saude coletiva**, v. 16, n. 1, p. 319-325, 2011.

CARDONA, J. A. O. et al. Dengue e COVID - 19, epidemias sobrepostas? Uma análise da Colômbia. **Journal of Medical Virology** , v. 93, n. 1, pág. 522-527, 2021.

CHAVES, M. O.; EVANGELISTA, M. S. N.; FERNANDES, F. M. C. Health education in *Aedes aegypti*: case study. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 73, n. 3, 2020

ERWIN, Z. M. *et al.* Readability of online dengue materials: The need for accessible information as part of infectious disease prevention and control efforts. **Infection, disease & health**, v. 25, n. 4, p. 277-282, 2020.



FALKENBERG, M. B. *et al.* Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 847-852, 2014.

FERREIRA, V. S. *et al.* PET-Saúde: uma experiência prática de integração ensino-serviço-comunidade. **Revista brasileira de educação médica**, v. 36, n. 1, p. 147-151, 2012.

FIGUEIREDO, M. F. S.; RODRIGUES NETO, J. F.; LEITE, M. T. S. Educação em saúde no contexto da Saúde da Família na perspectiva do usuário. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 16, p. 315-329, 2012.

FRANÇA, Lays Santos *et al.* O que está errado? Percepção dos agentes comunitários de saúde e endemias sobre o combate ao aedes aegypti. **Enfermería Actual de Costa Rica**, n. 38, p. 61-74, 2020.

GONÇALVES, C. W. B. *et al.* Estudo Epidemiológico da Dengue em um Estado do Norte do Brasil. **AMAZÔNIA: SCIENCE & HEALTH**, v. 8, n. 3, p. 83-90, 2020.

GONZÁLEZ, E. E.D. *et al.*, Schools as centers for health educational initiatives, health behavior research and risk behavior for dengue infection in school children and community members: a systematic review. **Health Education Research**, v. 35, n. 5, p. 376-395, 2020.

HARAPAN, H. *et al.* Covid-19 and dengue: Double punches for dengue-endemic countries in Asia. **Reviews in medical virology**, v. 31, n. 2, p. e2161, 2021.

LORENZ, C.; AZEVEDO, T. S.; CHIARAVALLOTI-NETO, F. COVID-19 and dengue fever: A dangerous combination for the health system in Brazil. **Travel medicine and infectious disease**, 2020.

MACHADO, L. F. *et al.* **Emprego de atividades lúdicas na educação em saúde voltadas ao controle de Aedes (Stegomyia) aegypti (Linnaeus, 1762), e prevenção da Dengue, Zika e Chikungunya: uma revisão integrativa.** 2019. Tese de Doutorado.

MASCARENHAS, M. D. M. *et al.* Ocorrência simultânea de COVID-19 e dengue: o que os dados revelam?. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00126520, 2020.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. USO DE GERENCIADOR DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS EN LA SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS PRIMARIOS EN REVISIÓN INTEGRATIVA. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 28, 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Glossário temático Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde.** Brasília, DF, 2012. Disponível em:  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario\\_gestao\\_trabalho\\_2ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_gestao_trabalho_2ed.pdf). Acesso em: 3 jun. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo Aedes aegypti (dengue, chikungunya e zika),** Semanas Epidemiológicas 1 a 17, 2020. *Bol Epidemiol* 2020; 51(18).  
<https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/May/04/Boletim-epidemiologico-SVS-18.pdf>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Normas e Manuais Técnicos, nº 176. **Dengue Aspectos Epidemiológicos, Ministério da Saúde Diagnóstico e Tratamento**, Brasília, DF, 2002.

Disponível em:

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dengue\\_aspecto\\_epidemiologicos\\_diagnostico\\_tratamento.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dengue_aspecto_epidemiologicos_diagnostico_tratamento.pdf). Acesso em: 4 jun. 2021.

NACHER, M. *et al.* Simultaneous dengue and COVID-19 epidemics: Difficult days ahead?. **PLoS neglected tropical diseases**, v. 14, n. 8, p. e0008426, 2020.

OLIVE, M. M. *et al.* The COVID-19 pandemic should not jeopardize dengue control. **PLoS neglected tropical diseases**, v. 14, n. 9, p. e0008716, 2020.

PEREIRA, A. C. Discurso e sentido nas campanhas publicitárias sobre “doenças tropicais” transmitidas pelo *Aedes aegypti*. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 27, p. 1225-1241, 2017.

PINHEIRO, I. M.; SOUZA, A. C. S.; SAMPAIO, R. L. Coeficiente de Pearson: correlação entre as variáveis notificação de casos de dengue e fatores climáticos. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 1, p. 587-604, 2020.

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE | MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim epidemiológico. **Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo *Aedes Aegypti* (dengue, chikungunya e zika), semanas epidemiológicas 1 a 38, 2020**, [S. l.], v. 51, Outubro 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/media/pdf/2020/outubro/23/boletim\\_epidemiologico\\_svs\\_41.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/media/pdf/2020/outubro/23/boletim_epidemiologico_svs_41.pdf). Acesso em: 4 jun. 2021.

SILVA, C. M. C. *et al.* Educação em saúde: uma reflexão histórica de suas práticas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 2539-2550, 2010.

TAUIL, P. L. Urbanização e ecologia do dengue. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 17, p. S99-S102, 2001.

VASCONCELOS, E. M. Participação popular e educação nos primórdios da saúde pública brasileira. **Vasconcelos EM, organizador. A saúde nas palavras e nos gestos: reflexões da Rede de Educação Popular nos Serviços de Saúde**. São Paulo: Editora Hucitec, p. 73-100, 2001.

VICENTE, C. R. *et al.* Impact of concurrent epidemics of dengue, chikungunya, zika, and COVID-19. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 54, 2021.

WILDER, A.; CHIEW, C. J.; LEE, V. J. Can we contain the COVID-19 outbreak with the same measures as for SARS?. **The lancet infectious diseases**, v. 20, n. 5, p. e102-e107, 2020.