

ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS NO ENFRENTAMENTO DA DENGUE

Ayala Mutim Ferro Rodrigues¹;

Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf), Petrolina, PE.

<http://lattes.cnpq.br/5439856988840748>

Carine Almeida Neves de Oliveira²;

Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf), Petrolina, PE.

<http://lattes.cnpq.br/0594952771277034>

Tarcia Thalita Bandeira Garcia³;

Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf), Petrolina, PE.

<http://lattes.cnpq.br/2925407572725272>

Joana D’Arc Lopes de Sá⁴.

Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf), Petrolina, PE.

<http://lattes.cnpq.br/6583377340134574>

RESUMO: A dengue é uma doença urbana e sazonal, com picos no verão, que sobrecarrega o sistema de saúde. Estratégias educativas são fundamentais para o seu enfrentamento. Este estudo, uma revisão rápida de literatura (out/2022 a jan/2023), identificou as abordagens utilizadas no Brasil. O estudo empregou as bases de dados utilizadas foram: National Center for Biotechnology Information (PubMed), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). A análise de 15 artigos selecionados revelou que as campanhas tradicionais, frequentemente sensacionalistas e culpabilizantes, falham por não contextualizar as ações ou adaptar-se às realidades regionais. Em contraste, estratégias participativas, como atividades lúdicas, tecnologias digitais e intervenções comunitárias mostraram-se mais eficazes na promoção de mudanças comportamentais. Conclui-se que para prevenir surtos é crucial superar desafios como a falta de adaptação regional e a descontinuidade das ações. A promoção de estratégias integradas e intersetoriais, associada à participação ativa da comunidade e à consideração dos determinantes sociais de saúde, é essencial para resultados sustentáveis.

PALAVRAS-CHAVES: Determinantes sociais. Promoção de Saúde. Intersetorialidade.

EDUCATIONAL STRATEGIES IN COMBATING DENGUE

ABSTRACT: Dengue is an urban and seasonal disease, peaking in summer, which places a strain on the healthcare system. Educational strategies are fundamental to combat it. This study, a rapid literature review (Oct/2022 to Jan/2023), identified the approaches used in Brazil. The study employed the following databases: National Center for Biotechnology Information (PubMed), Virtual Health Library (BVS), and Scientific Electronic Library Online (SciELO). The analysis of 15 selected articles revealed that traditional campaigns, often

sensationalist and blame-focused, fail because they do not contextualize actions or adapt to regional realities. In contrast, participatory strategies, such as ludic activities, digital technologies, and community interventions, proved more effective in promoting behavioral changes. It is concluded that to prevent outbreaks, it is crucial to overcome challenges such as the lack of regional adaptation and the discontinuity of actions. The promotion of integrated and intersectoral strategies, associated with active community participation and the consideration of social determinants of health, is essential for sustainable results.

KEYWORDS: Social determinants. Health Promotion. Intersectorality.

INTRODUÇÃO

A dengue constitui-se em uma virose característica de cidades, sobretudo nas providas de uma urbanização má organizada, péssima administração de lixo, bem como distribuição de água deficiente, entre outros aspectos. O clima tropical do Brasil contribui para uma forte disseminação do vírus. No momento em que as chuvas de verão ocorrem, o contato da água com o ovo possibilita que a larva do mosquito ecloda. Devido a associação do clima quente com as chuvas, a dengue se dá de maneira cíclica e sazonal, com uma maior ocorrência no verão. Ao passo que continuam acontecendo os demais agravos, percebe-se uma sobrecarga no sistema de saúde (Valle et al., 2015).

Cabe ainda ressaltar que o governo tem investido em políticas públicas de combate à dengue, devido à enorme relevância da doença e seus impactos na saúde. Como exemplo, tem-se o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) que sugere alterações na maneira de controlar a dengue, focando na importância do apoio e mobilização social, além de instigar a ação das pessoas como responsáveis pelo controle de criadouros em potencial (Silva et al., 2015).

Diante desse contexto, com essa estratégia de combate, a educação em saúde conquista visibilidade, permutando as ações puramente campanhistas. Por outro lado, para alcançar sucesso, é preciso alterações nas ações de educação e comunicação, pois as que vem sendo executadas constituem o modelo hegemônico centralizado, verticalizado e com direção única, almejando alterações de hábitos e comportamentos da população.

Ao contrário desse modelo, tem-se a concepção freireana cuja educação reconhece e valoriza o conhecimento do outro e compreende que o mesmo deve ser construído coletivamente. Essa forma educativa é fundamental na promoção da saúde com a educação sanitária e participação ativa da população. Haja vista, admite-se que o enfrentamento da dengue pode abarcar as estratégias de educação como medidas que obterão grande sucesso. Nesse sentido, diante da dimensão do problema, é de suma importância averiguar quais as estratégias educativas vêm sendo utilizadas no combate à dengue no país, bem como identificar seus pontos fortes e fracos (Rangel, 2008, MS, 2014).

OBJETIVO

Identificar quais são as estratégias educativas utilizadas no enfrentamento da dengue.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão rápida de literatura que é um tipo de síntese de evidências que compõe uma revisão sistemática, todavia emprega estratégias aceleradas para fornecer resultados em um prazo mais curto do que uma revisão sistemática tradicional. Ela é útil quando há necessidade de respostas ágeis para apoiar decisões em políticas públicas, gestão em saúde ou prática clínica. Para as coletas de dados foram utilizadas evidências científicas por meio da execução de uma pesquisa bibliográfica e transversal de artigos indexados em bases científicas eletrônicas. O estudo foi realizado entre os meses de outubro 2022 a janeiro de 2023.

A presente análise utilizou a estratégia do acrônimo PICO (população; intervenção; controle e desfecho (do inglês population, intervention, control and outcome)). De acordo com esse sistema, os questionamentos da pesquisa foram: Quais estratégias educativas vêm sendo utilizadas no combate à dengue no Brasil? Quais benefícios e dificuldades em sua implantação? A população/problema (P) foram as fragilidades das ações educativas no combate à dengue; as intervenções (I) foram educação em saúde; O comparador (C) foram metodologias convencionais sem uso de ações educativas; O desfecho (O) foi a análise de artigos científicos que abordaram estratégias convencionais de combate à dengue usadas isoladamente.

Os critérios de inclusão foram os seguintes: Artigos que discorreram sobre as intervenções tradicionais de prevenção e controle da dengue e/ou aqueles que enfocaram em medidas voltadas a ações educativas para a população; Apenas artigos de acesso livre, publicados nos idiomas português e inglês, publicados nos últimos cinco anos (2017-2022). Por outro lado, os critérios de exclusão foram trabalhos de literatura cinzenta (tese, dissertação, monografia), capítulo de livro, artigos de acesso indisponível e trabalhos que abordaram a dengue, mas não tiveram relação com o tema da pesquisa, bem como os que trataram de estudos sobre dengue realizados fora do Brasil.

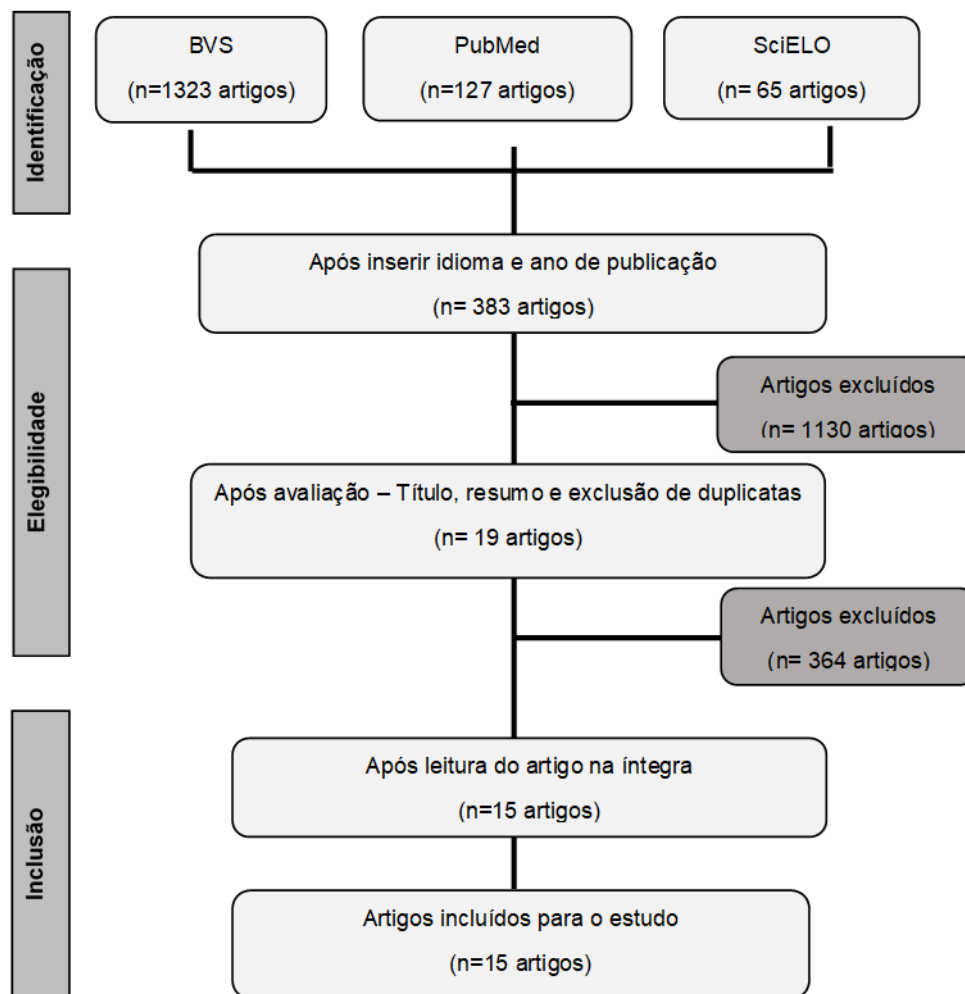
Foram efetuadas as buscas da literatura científica nos periódicos por meio de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em português e Medical Subject Headings (MeSH) em inglês, os quais foram utilizados em combinação com os operadores booleanos (AND e OR). As bases de dados utilizadas foram: National Center for Biotechnology Information (PubMed), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), resultando na seguinte combinação de busca: “Dengue” and “health education”.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram identificados inicialmente 1515 artigos através da estratégia de busca utilizando os descritores previamente mencionados. Após aplicar os critérios de idioma (inglês e português) e ano de publicação (2017-2022) em cada base de busca, 1130 artigos foram excluídos. Um total de 383 artigos foram avaliados quanto aos seus títulos, destes 71 foram aprovados para análise de resumo. Após estas análises e remoção das duplicatas foram inclusos 19 artigos para leitura completa. Destes, 15 foram selecionados para confecção do

estudo conforme mostrado na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma de procedimentos metodológicos para a seleção dos artigos.



Fonte: Os autores (2023).

Albarado et al., (2020) investigaram estratégias educativas empregadas pelo Ministério da Saúde do Brasil no enfrentamento das arboviroses (dengue, chikungunya e Zika) entre 2014 e 2017, enfatizando suas limitações e a percepção das comunidades. As campanhas priorizaram histórias reais dotadas de uma linguagem sensacionalista com o intuito de chocar o público. Tal estratégia, apesar de reconhecida por alguns como impactante, foi criticado por outros pela ausência de informações práticas sobre prevenção e cuidados.

Ademais, as mensagens não levaram em conta as disparidades regionais, retratando realidades urbanas padronizadas que não refletiam a diversidade socioeconômica e cultural do país, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste. Assim, os participantes destacaram a necessidade de abordagens regionalizadas. A população também ressaltou a importância de integrar as campanhas a outras ações, como comunicação interpessoal por agentes de saúde e diálogo direto com profissionais, além de estratégias ações educativas contínuas (não apenas sazonais) e abordagens intersectoriais que considerem os determinantes sociais

da saúde. Além disso, os participantes destacaram a importância do diálogo direto com médicos e enfermeiros para orientações claras e confiáveis, indicando que a comunicação interpessoal é mais eficaz do que as campanhas massivas (Albarado et al., 2020).

Almeida et al., (2017) descreveram a experiência do Projeto de Extensão Sala de Espera (PESE-UFJF/GV), efetuado em uma Unidade Básica de Saúde de Governador Valadares (MG), que instaurou estratégias educativas inovadoras para o controle do *Aedes aegypti*. A técnica foi efetuada por uma equipe multidisciplinar de estudantes e professores, contemplando três fases: planejamento com metodologias ativas (“O pensar”), execução com palestras interativas e dinâmicas lúdicas (“O fazer”) e avaliação crítica dos resultados (“O refletir”).

No decorrer das atividades, os participantes se envolveram ativamente, impressionando-se com informações pouco difundidas, como os hábitos do mosquito e a variedade de criadouros. A abordagem destacou-se por promover a conscientização comunitária e fortalecer o vínculo entre universidade e serviços de saúde. Embora alguns desafios encontrados como o ambiente barulhento e a ausência de um instrumento avaliativo, o projeto constatou que estratégias participativas e contextualizadas são mais eficientes do que campanhas tradicionais, enfatizando a importância da extensão universitária na formação profissional e na promoção da saúde de modo integrado e humanizada (Almeida et al., 2017).

Andrade et al., (2020) analisaram 18 cartazes das campanhas do Ministério da Saúde (MS) sobre dengue, zika e chikungunya (2013-2017). O estudo revelou que as campanhas adotaram uma abordagem verticalizada e campanhista, com mensagens unidirecionais e impositivas, focadas na transmissão de informações sobre sintomas e sequelas, mas sem contextualizar ou explicar o “porquê” das ações, limitando a compreensão e o engajamento da população.

A partir de 2016, adotaram uma linguagem alarmista sobre microcefalia e mortes, culpabilizando indivíduos sem abordar fatores socioambientais. Falharam em incorporar princípios educativos, como adaptação local e interatividade, mesmo durante a crise do zika. Os cartazes usavam técnicas comerciais ineficazes para promoção da saúde, sem avaliação de impacto ou inovação. O estudo recomendou estratégias dialógicas que incluía a população no planejamento, integração de mídias digitais e abordagem coletiva que considere determinantes sociais da saúde (Andrade et al., 2020).

Chaves et al. (2020) empregaram ferramentas estratégias criativas como uma escultura gigante do *Aedes aegypti*, teatro, palestras e visitas domiciliares para combater o mosquito no Distrito Federal (2015-2018). Efetuadas em comunidades, escolas e serviços de saúde, as 24 ações atingiram mais de 18 mil pessoas, impulsionando engajamento por meio da interatividade e adaptação às demandas locais. Os resultados apontaram que estratégias lúdicas e participativas, associadas à integração entre academia, profissionais de saúde e comunidade, foram eficientes na autonomia da população para o controle do vetor. Ademais, o projeto enfatizou desafios como limitações logísticas e a necessidade de

avaliação de impacto, destacando a importância da educação em saúde como ferramenta transformadora e da formação crítica dos profissionais de enfermagem.

O estudo de Dias et al. (2020) realizou uma revisão integrativa de 14 artigos científicos (2010-2016) sobre estratégias educativas no combate ao *Aedes aegypti*. Os estudos apontaram que intervenções comunitárias, como workshops e visitas domiciliares, elevaram o conhecimento sobre prevenção, mas materiais passivos (panfletos) tiveram eficácia limitada. Estratégias coletivas, como mutirões e gincanas, reduziram criadouros quando houve participação ativa da população.

Além disso, a combinação de controle biológico (peixes larvívoros) com educação mostrou resultados expressivos, reduzindo casos de doenças. Ações integradas, unindo educação, saneamento e políticas públicas, foram as mais eficazes. Os autores destacaram ainda que abordagens interativas superaram campanhas tradicionais, mas a baixa adesão e a falta de continuidade foram desafios. Fatores como infraestrutura urbana e saneamento básico impactaram diretamente os resultados. O estudo recomendou estratégias intersetoriais, participação comunitária e investimentos em políticas públicas para resultados sustentáveis (Dias et al. 2020).

González et al (2020) constataram que Intervenções educativas inovadoras, como jogos e atividades práticas, foram mais eficazes que métodos tradicionais (palestras e folhetos) no combate à dengue, especialmente entre crianças e adolescentes. Escolas se mostraram ambientes estratégicos para essas ações, conectando educação e comunidade, mas a sustentabilidade dessas iniciativas ainda é um desafio. A combinação de atividades escolares com mobilização comunitária (como mutirões de limpeza) reduziu criadouros e casos de dengue, conforme evidenciado por estudos clínicos.

No entanto, faltam avaliações de longo prazo sobre a duração desses impactos comportamentais. O artigo reforça a importância de abordagens que integrem fatores individuais, sociais e ambientais, como saneamento básico e políticas públicas. Para avançar, são necessárias intervenções baseadas em evidências, com maior envolvimento governamental e monitoramento contínuo (González et al., 2020).

Lima et al. (2018) constataram que a Estratégia Saúde da Família (ESF) desempenha um papel central na prevenção de arboviroses, atuando na educação comunitária e no combate ao *Aedes aegypti*. Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), apesar da sobrecarga, são fundamentais nas visitas domiciliares e na promoção de medidas preventivas, criando vínculos com a população.

Os autores destacam ainda que a comunicação em saúde deve ser contínua e participativa, indo além de palestras para garantir mudanças efetivas. A intersetorialidade entre saúde, governo e comunidade é crucial, com ações baseadas em mapeamento de áreas de risco e apoio político. Desafios persistem, como a falta de estudos sobre zika e chikungunya e a dificuldade em manter ações preventivas a longo prazo. Recomenda-se capacitação permanente dos profissionais e estratégias integradas que envolvam a população de forma ativa e contínua (Lima et al. 2018).

Mangueira et al., (2019) avaliaram o impacto de uma intervenção educacional usando dispositivos móveis (plataforma de aprendizagem) na prevenção de arboviroses, como dengue, Zika e chikungunya. Participaram 30 universitários e 63 policiais, que responderam questionários antes e depois de 40 dias de atividades práticas, como montagem de armadilhas e inspeção de criadouros.

Os resultados mostraram que a educação em saúde por meio de tecnologias móveis foi eficaz para mudar comportamentos, como cobrir caixas d'água e eliminar focos do mosquito, especialmente entre estudantes. No entanto, ações como reciclagem e participação comunitária não tiveram avanços significativos. Mulheres e pessoas que cultivavam plantas se engajaram mais, enquanto morar sozinho e trabalhar foram barreiras. O estudo destaca o potencial do mobile learning (m-learning) para promover práticas preventivas, mas reforça a necessidade de abordagens adaptadas a diferentes realidades sociais (Mangueira et al., 2019).

Monteiro et al. (2018) avaliaram uma intervenção educativa com crianças do ensino fundamental em Manaus, usando metodologias ativas como vídeos, rodas de conversa e quiz interativo para combater o *Aedes aegypti*. As crianças, mesmo com conhecimento prévio, engajaram-se como “agentes mirins”, multiplicando informações em casa. A abordagem lúdica e participativa mostrou-se eficaz, mas a falta de continuidade limitou o impacto. A experiência reforçou o papel da educação em saúde na formação de enfermeiros e na transformação social. O estudo destaca a necessidade de ações contínuas e integradas entre escolas e serviços de saúde para prevenção sustentável da dengue.

Nicácio et al. (2017) realizaram uma intervenção educativa com 21 crianças do Ensino Fundamental em Piancó (PB), utilizando teatro de fantoches e atividades práticas para ensinar sobre o *Aedes aegypti*. Os alunos identificaram criadouros em um cenário montado, assistiram a uma peça teatral sobre prevenção e depois removeram os focos simulados. Inicialmente, as crianças mostraram desconhecimento sobre os riscos da dengue, mas após a intervenção, demonstraram compreensão e comprometimento em eliminar criadouros. O uso do lúdico (fantoches e ações interativas) mostrou-se eficaz para engajar os alunos, que se tornaram multiplicadores do conhecimento em casa. O estudo reforça a importância de parcerias entre saúde e educação para prevenção sustentável, embora destaque a necessidade de ações contínuas.

Pereira (2022) analisaram nove enunciados de campanhas brasileiras de prevenção ao *Aedes aegypti* (2013-2018), utilizando análise discursiva e o paradigma indiciário. Os resultados revelaram marcas de autoritarismo (como imperativos: “faça sua parte”) e uma dicotomia entre espaços doméstico/público, culpabilizando indivíduos pela prevenção enquanto ignoram falhas estruturais (como saneamento). As campanhas enfatizavam responsabilidade individual (“você é o elo mais importante”), mas falhavam em promover diálogo ou ações coletivas. A discussão critica a desconexão entre Estado e população, destacando a necessidade de campanhas mais inclusivas e interdisciplinares, que abordem determinantes sociais da saúde. O estudo conclui que a linguagem das campanhas reforça

desigualdades e precisa ser repensada para engajar cidadãos como parceiros, não como únicos responsáveis.

Santos et al. (2017) relataram uma experiência intersetorial entre enfermagem e educação para prevenção da dengue em uma escola no Rio Grande do Sul. Utilizando atividades lúdicas (como gincanas, recortes e busca por criadouros do mosquito) com 153 estudantes, os autores promoveram conscientização sobre a doença e seu vetor. Os resultados destacaram a eficácia da metodologia problematizadora e da ludicidade para engajar alunos de diferentes idades, além de reforçar a importância da integração entre saúde e educação. A discussão enfatizou o empoderamento dos estudantes e a necessidade de ações intersetoriais para prevenção, sugerindo que práticas similares podem ser replicadas em outros contextos.

Santos et al. (2022) avaliaram uma intervenção educativa baseada em tecnologia (plataforma ZikaMob) para prevenção de arboviroses, como a dengue, em escolas de Campina Grande, Brasil. A estratégia envolveu competições entre escolas, produção de conteúdos para redes sociais e missões práticas, como inspeção de criadouros e reciclagem. Os resultados mostraram aumento de 10% na inspeção domiciliar, 7% na separação de recicláveis e 40% na instalação de telas em janelas entre os estudantes. Professores demonstraram maior percepção de risco e medo da doença em comparação aos alunos. A abordagem mostrou-se inovadora e replicável, promovendo mudanças comportamentais significativas. O estudo reforça a importância de ações intersetoriais e tecnologias digitais no combate ao *Aedes aegypti*.

Velho e Vermelho (2018) utilizaram uma abordagem de pesquisa-ação no bairro Borba Gato, em Maringá (PR), para combater a dengue por meio do jornalismo operativo e da educação em saúde. Foram realizadas oficinas com alunos do ensino fundamental e graduandos de jornalismo, que produziram materiais informativos e promoveram ações de mobilização na comunidade. Os resultados mostraram que a abordagem etnográfica e participativa aproximou os jornalistas da realidade local, incentivando a conscientização e mudanças de comportamento. Os graduandos relataram maior sensibilidade e engajamento ao vivenciar o problema in loco. A discussão destacou a importância do diálogo entre saberes populares e científicos, alinhado à pedagogia freireana, para transformar cidadãos em agentes ativos na prevenção da dengue. O estudo reforçou a eficácia de estratégias colaborativas e tecnologias móveis na comunicação em saúde.

Wild et al. (2019) validaram uma cartilha educativa sobre prevenção da dengue, obtendo um Índice de Validade de Conteúdo (IVC) global de 70%, considerado aceitável. Especialistas em Saúde e outras áreas avaliaram o material, sugerindo melhorias na linguagem, ilustrações e estrutura para torná-lo mais acessível e atraente. As ilustrações foram redesenhadas para melhorar clareza e contextualização, enquanto o texto foi adaptado para incluir informações sobre outras doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*. A cartilha foi considerada mais adequada para crianças, mas ajustes visaram ampliar seu alcance a adolescentes e adultos. A pesquisa destacou a importância de tecnologias educacionais

validadas para promover mudanças comportamentais e engajar a população no combate à dengue, ressaltando o papel dos profissionais de saúde, especialmente enfermeiros, nesse processo. Limitações incluíram a validação apenas por especialistas, sem participação do público-alvo, o que será abordado em estudos futuros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As estratégias educativas tradicionais no combate à dengue, frequentemente caracterizadas por campanhas massivas e alarmistas, mostram-se ineficazes devido à falta de contextualização regional, descontinuidade e negligência dos determinantes sociais da saúde. Essas abordagens falham em promover engajamento sustentável da população. Em contraste, estratégias interativas e comunitárias, como intervenções escolares, uso de tecnologias digitais e ações participativas demonstram maior eficácia na mudança de comportamentos. Para resultados sustentáveis, é crucial adotar abordagens intersetoriais, com planejamento participativo e avaliação contínua, garantindo intervenções contextualizadas e transformadoras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FLAUZINO, R. F. et al. Indicadores Socioambientais para Vigilância da dengue em nível local. **Revista Saúde Sociedade**. São Paulo, v.20, n.1, p.225- 240, 2011.
- MENDONÇA, F. A. et al. Saúde Pública: urbanização e dengue no Brasil. **Revista Sociedade & Natureza**, v. 21, n.3; p. 257-269, 2009.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). **II Caderno de Educação popular e saúde**. Brasília: Ministério da Saúde: 2014.
- OLIVEIRA, R. M. et al. Condições Particulares de produção e reprodução da dengue em nível local: estudo de Itaipu, Região Oceânica de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Caderno de Saúde Pública**, v. 25, n.1, p. 1937-1946, 2009.
- RANGEL, M.L. Dengue: educação, comunicação e mobilização na perspectiva do controle - propostas inovadoras. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**. V.12,n.25, p.433-41, 2008.
- SANTOS, S. L. Abordagem ecossistêmica aplicada ao controle da Dengue no nível local: um enfoque com base na reprodução social. Tese de Doutorado em Saúde Pública - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, CE: Fundação Oswaldo Cruz, 2009.
- SILVA, I.B.et al. Estratégias de combate à dengue através da educação em saúde: uma revisão integrativa. **Saúde** (Santa Maria), Santa Maria, v. 41, n. 2, p.27-34, 2015.
- TEIXEIRA, M. G. et al. Epidemiologia da dengue em Salvador – Bahia, 1995-1999. **Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.34, p. 269-274, 2001.
- VALLE, D. et al. Lançando luz sobre a dengue. **Ciência e Cultura**, v. 67, n. 3, p. 4-5, 2015.