



METODOLOGIAS ATIVAS COMO ESTRATÉGIAS PARA A EDUCAÇÃO EM SAÚDE E O COMBATE À DENGUE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Denis Giovane de Oliveira¹
Cristovam Alves da Silva²

Resumo: As arboviroses representam uma preocupação significativa em saúde pública, com destaque para a dengue, cujo principal vetor no Brasil é o *Aedes aegypti*. O combate a esse vetor requer a colaboração e conscientização da população, fazendo das escolas locais de importância crucial para a promoção da Educação em Saúde. Contudo, o modelo de ensino tradicional predominante nas instituições escolares muitas vezes limita a aprendizagem dos alunos, evidenciando a necessidade da implementação de novas abordagens metodológicas. Nesse contexto, as metodologias ativas têm ganhado destaque no panorama educacional brasileiro. Nelas, o professor deixa de ser apenas um transmissor de conhecimento e passa a atuar como facilitador do processo de aprendizagem, enquanto o aluno é reconhecido como um sujeito histórico, desempenhando um papel ativo na construção de seu próprio conhecimento. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi identificar as principais estratégias e metodologias ativas de Educação em Saúde aplicáveis ao ensino básico, com foco específico na prevenção da dengue. Para tanto, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, com o propósito de compilar e sintetizar pesquisas relevantes sobre o tema. A metodologia envolveu uma triagem sistemática de estudos em bases de dados reconhecidas, como a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão para selecionar trabalhos que abordassem a aplicação de metodologias ativas no ensino sobre a dengue. A análise resultou na seleção de dez estudos, incluindo quatro dissertações e sete artigos publicados em periódicos. Os resultados indicaram que as metodologias ativas, fundamentadas em sequências didáticas, tecnologias, jogos, contextualização e dialogicidade, promovem uma aprendizagem significativa, permitindo que os alunos se tornem protagonistas em sua educação e na promoção da saúde. As estratégias identificadas demonstraram potencial para engajar os estudantes e aumentar a conscientização sobre a dengue, com impacto positivo que se estende à comunidade. Como considerações finais, ressalta-se a importância de preparar os educandos e capacitar os docentes para a integração efetiva das metodologias ativas no currículo escolar, enfatizando que a Educação em Saúde deve ser uma prioridade nas escolas de ensino básico.

Palavras-chave: Ensino Básico. Arboviroses. Práticas Pedagógicas.

¹ Discente do Mestrado Profissional em Educação da Universidade de Taubaté (MPE/UNITAU). Email: denis.goliveira@unitau.br.

² Doutor em Educação: Psicologia da Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Docente permanente do Mestrado Profissional em Educação da Universidade de Taubaté (MPE/UNITAU). Email: cristovam-alves@uol.com.br

Revista Gepesvida

Abstract: Arboviruses represent a significant public health concern, particularly dengue, whose primary vector in Brazil is *Aedes aegypti*. Combating this vector requires the collaboration and awareness of the population, positioning local schools as crucial centers for promoting Health Education. However, the traditional teaching model predominant in schools often limits student learning, underscoring the need for the implementation of new methodological approaches. In this context, active methodologies have gained prominence within the Brazilian educational landscape. These methodologies shift the role of the teacher from a mere transmitter of knowledge to a facilitator of the learning process, while the student is recognized as an active participant in the construction of their own knowledge. In light of this, the objective of the present study was to identify the main active strategies and methodologies of Health Education applicable to basic education, with a specific focus on dengue prevention. To achieve this, an integrative literature review was conducted with the aim of compiling and synthesizing relevant research on the topic. The methodology involved a systematic screening of studies in recognized databases, such as the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD), the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES), and the Virtual Health Library (BVS). Inclusion and exclusion criteria were established to select studies that addressed the application of active methodologies in teaching about dengue. The analysis led to the selection of ten studies, comprising four dissertations and seven articles published in academic journals. The results indicated that active methodologies, grounded in didactic sequences, technologies, games, contextualization, and dialogicity, promote meaningful learning, enabling students to become protagonists in their education and in health promotion. The identified strategies demonstrated significant potential to engage students and raise awareness about dengue, with positive impacts extending to the broader community. In conclusion, it is essential to emphasize the importance of adequately preparing students and training teachers for the effective integration of active methodologies into the school curriculum, with Health Education being prioritized in basic education schools.

Keywords: Basic Education. Arboviruses. Pedagogical Practices.

INTRODUÇÃO

As arboviroses representam uma grande preocupação em saúde pública mundial, englobando uma ampla diversidade de vírus transmitidos por artrópodes, principalmente mosquitos hematófagos, como os culicídeos dos gêneros *Culex* e *Aedes* (Weaver; Reisen, 2010).

Entre as arboviroses, a dengue se destaca, prevalecendo em áreas tropicais e subtropicais, caracterizando-se como uma doença febril aguda causada por um vírus do gênero *Flavivirus*, com quatro sorotipos identificados: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4 (Tauil, 2001; Lupi; Carneiro; Coelho, 2007).

No Brasil, o principal vetor da dengue é o *Aedes aegypti*, um mosquito doméstico e antropofílico que se reproduz em recipientes artificiais com água limpa e possui atividade hematofágica diurna (Tauil, 2002; Fernandes *et al.*, 2022).

O combate ao *A. aegypti* é abordado principalmente por meio do controle ou da erradicação, que, embora tenham objetivos distintos, compartilham ações como o aprimoramento do saneamento, iniciativas educativas e campanhas de comunicação e informação (Teixeira; Barreto; Guerra, 1999; Pinto; Pinto; Duarte, 2013).

Contudo, programas destinados apenas ao controle do vetor, que não envolvem a comunidade de forma significativa, que carecem de integração entre diferentes setores e que fazem uso insuficiente de ferramentas epidemiológicas têm se revelado ineficazes na contenção do vetor (Brasil, 2002). A colaboração e a conscientização da população são essenciais para a redução efetiva do vetor (Sales, 2008; Vieira *et al.*, 2017).

Neste cenário, a escola emerge como um ambiente crucial para a promoção da Educação em Saúde, capacitando uma parte significativa da população em tópicos

Revista Gepesvida

relevantes, incluindo a prevenção da dengue (Gouw; Bizzo, 2015).

Segundo Fernandes *et al.* (2022), a Educação em Saúde no ambiente escolar é um processo que capacita o indivíduo a avaliar criticamente comportamentos e padrões de vida, incentivando a busca por melhorias pessoais e comunitárias, destacando-se a responsabilidade pela saúde de cada cidadão.

A Educação em Saúde está intimamente associada a promoção da saúde, que envolve a participação ativa de toda a população em suas atividades diárias para alcançar o bem-estar, englobando aspectos físicos, mentais, ambientais, pessoais e sociais (Machado *et al.*, 2007).

Contudo, nas instituições educacionais, ainda predominam metodologias tradicionais, nas quais o professor assume um papel central na transmissão de informações e os alunos adotam uma postura passiva, o que contrasta com a promoção da formação crítico-reflexiva e restringe a participação dos estudantes no processo de aprendizagem (Diesel; Baldez; Martins, 2017).

Ademais, na atualidade, com a intensa interatividade e uma abundância de estímulos provenientes de redes sociais, aplicativos diversos e interações entre amigos, o interesse dos jovens pelas aulas tradicionais tem diminuído, principalmente quando o conteúdo aparenta ser irrelevante para seu cotidiano (Santos *et al.*, 2020).

Reconhecendo que os métodos de ensino são tão importantes quanto os conteúdos de aprendizagem, estudiosos e acadêmicos têm investigado as limitações das abordagens tradicionais e proposto novas metodologias de ensino-aprendizagem (Paiva *et al.*, 2016).

Com isso, emergem inúmeras discussões sobre as metodologias ativas, nas quais o professor passa de um mero transmissor de conhecimento para um mediador do processo de aprendizagem, e o aluno é visto como um sujeito ativo na construção de seu próprio aprendizado, com suas experiências e opiniões valorizadas (Farias; Martin; Cristo, 2015; Diesel; Baldez; Martins, 2017).

As metodologias ativas, ao integrar estratégias que envolvem a problematização, permitem ao educando exercer sua autonomia, refletir sobre os problemas apresentados, estabelecer conexões com sua própria história e realidade, ressignificar suas descobertas e aplicá-las na prática, promovendo uma aprendizagem significativa (Gervasio, 2021).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi identificar as principais estratégias e metodologias ativas de Educação em Saúde aplicáveis ao ensino básico, com foco específico na prevenção da dengue.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, sendo uma metodologia abrangente que busca, de forma sistemática e estruturada, compilar e sintetizar os achados de pesquisas relacionadas a um tema ou questão específica (Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

A revisão integrativa se destaca por possibilitar a inclusão tanto de estudos teóricos quanto experimentais, permitindo uma ampliação substancial do conhecimento sobre um campo ou fenômeno particular (Lemos, 2021).

Dado o caráter amplo desse tipo de revisão, salienta-se o desenvolvimento de estratégias eficazes para sua execução, as quais devem ser claramente delineadas para minimizar vieses e assegurar a qualidade e o rigor metodológico desta abordagem de

Revista Gepesvida

pesquisa (Whittemore; Knafl, 2005).

Diante disso, o presente trabalho foi elaborado seguindo as diretrizes do protocolo PRISMA (*Preferred, Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses*).

O processo iniciou-se com a definição dos critérios de elegibilidade, que definiram os parâmetros para a inclusão e exclusão dos estudos acadêmicos identificados durante as buscas realizadas entre os meses de abril e maio de 2024.

Os critérios de inclusão foram estabelecidos com base nos seguintes parâmetros: a) o estudo aborda discussões relacionadas à utilização de metodologias alternativas ou ativas para o ensino da dengue e/ou promoção da Educação em Saúde no âmbito da educação básica; b) a pesquisa foi publicada em forma de artigo em periódicos, dissertação ou tese; c) o trabalho foi conduzido em território brasileiro; d) o estudo foi efetuado nos últimos dez anos (2014-2024); e) o trabalho contribui de forma direta ou indireta para a presente pesquisa.

Como critérios de exclusão, foram definidos: a) estudos que não abordam a aplicação de metodologias alternativas e ativas para o ensino da dengue e/ou promoção da Educação em Saúde; b) trabalhos desenvolvidos exclusivamente no nível de ensino superior; c) trabalhos acadêmicos que não estejam disponíveis integralmente e gratuitamente em bases de dados; d) estudos duplicados encontrados na mesma ou em diferentes bases de dados; e) trabalhos fora do intervalo temporal definido.

O passo seguinte envolveu a definição das bases de dados e dos descritores de busca. Dentre as bases de dados foram consultadas a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), uma vez que são reconhecidas por abrigarem uma ampla gama de trabalhos acadêmicos confiáveis, como artigos, dissertações e teses de pesquisadores e estudantes de renomadas instituições brasileiras.

Os principais descritores utilizados foram: “Metodologias Ativas”, “Dengue” e “Educação em Saúde”, sendo construídas equações de busca em cada banco de dados, a fim de abranger e identificar estudos pertinentes em cada uma das bases de dados selecionadas para o presente trabalho.

É importante destacar que nas três plataformas foi utilizada a funcionalidade de busca avançada, permitindo a articulação de cada termo por meio dos campos de pesquisa disponíveis, sendo selecionado o aparecimento em qualquer campo do texto. Além disso, foi estabelecido o intervalo temporal de dez anos (2014-2024) para as buscas, utilizando o filtro disponível nas bases de dados.

Em uma triagem inicial, os estudos foram verificados diretamente nas plataformas, com a análise dos títulos, resumos e palavras-chave, aplicando-se os critérios de inclusão e exclusão previamente definidos para identificar aqueles que não atendiam aos requisitos estabelecidos. Posteriormente, os estudos que passaram por essa etapa preliminar foram baixados para uma análise mais detalhada do conteúdo.

Para a pesquisa de trabalhos na BDTD, foram utilizados simultaneamente os descritores “Metodologias Ativas”, “Dengue” e “Educação em Saúde”, na ordem indicada. Esta estratégia gerou a identificação de dezesseis trabalhos, dos quais três foram selecionados para análise (Tabela 1), de acordo com os critérios de elegibilidade.

Revista Gepesvida

Tabela 1 – Banco de Dados da BDTD

Descritores	Trabalhos encontrados	Utilizados pelos critérios de elegibilidade
“Metodologias Ativas” e “Dengue” e “Educação em Saúde”	16	3

Fonte: Os autores (2024).

Nas bases de dados CAPES e BVS, foram realizadas duas buscas distintas em cada uma, com o intuito de garantir uma cobertura completa e precisa da literatura disponível. Na primeira consulta, foram utilizados os descritores “Metodologias Ativas”, “Dengue” e “Educação em Saúde”, enquanto na segunda busca foram empregados “Dengue” e “Ensino Básico”.

Na base de dados da CAPES, conforme apresentado na Tabela 2, a primeira busca, resultou na identificação de dois trabalhos, e a segunda busca encontrou doze publicações, totalizando catorze trabalhos, dos quais três foram selecionados para análise, seguindo os critérios predefinidos para inclusão nesta pesquisa.

Tabela 2 – Banco de Dados da CAPES

Descritores	Trabalhos encontrados	Utilizados pelos critérios de elegibilidade
“Metodologias Ativas” e “Dengue” e “Educação em Saúde”	2	0
“Dengue” e “Ensino Básico”	12	3
Total	14	3

Fonte: Os autores (2024).

Na base de dados da BVS, seguindo a Tabela 3, na primeira busca, foram encontrados apenas uma publicação, enquanto na segunda busca foram encontrados nove estudos, totalizando dez trabalhos, dos quais quatro foram selecionadas para análise, conforme critérios de elegibilidade.

Tabela 3 – Banco de Dados da BVS

Descritores	Trabalhos encontrados	Utilizados pelos critérios de elegibilidade
“Metodologias Ativas” e “Dengue” e “Educação em Saúde”	1	1

Revista Gepesvida

“Dengue” e “Ensino Básico”	9	3
Total	10	4

Fonte: Os autores (2024).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao prosseguir para avaliação dos estudos selecionados, na Tabela 4, é apresentado os títulos dos trabalhos, seus respectivos autores, o ano de publicação, a base de dados onde foram encontrados e a tipologia do trabalho acadêmico.

Ao todo, foram incluídos dez trabalhos acadêmicos na presente revisão integrativa de literatura, abrangendo quatro dissertações e sete artigos publicados em periódicos.

Em uma análise temporal dos últimos dez anos (2014-2024), observou-se que houve ao menos uma publicação que atendia aos parâmetros definidos e à temática referida, exceto nos anos de 2016, 2017 e 2020. Destacaram-se alguns períodos específicos com duas publicações, como 2018, 2019, 2022 e 2023, evidenciando uma tendência crescente no desenvolvimento de pesquisas focadas na implementação de metodologias ativas para a Educação em Saúde, particularmente no contexto do combate à dengue.

Tabela 4 – Identificação inicial dos artigos selecionados

Nº	Título	Autor e ano	Base de dados	Tipo
1	A metodologia da problematização: uma sequência didática acerca da temática dengue	Ribeiro (2023)	BDTD	Dissertação
2	ZikaMob – influência das mídias sociais sobre a mudança de comportamento na prevenção de arboviroses	Albino (2019)	BDTD	Dissertação
3	Comunicação Educativa em Saúde: a experiência das escolas em dois municípios brasileiros na prevenção das arboviroses	Andrade (2018)	BDTD	Dissertação
4	Abordagem ecobiossocial e promoção da saúde na escola: tecendo saberes para a vigilância comunitária no controle do <i>Aedes aegypti</i>	Barakat e Caprara (2021)	BVS	Artigo de periódico
5	Produção de materiais educativos como instrumento para o controle do <i>Aedes aegypti</i> : experiência de metodologia ativa de ensino em uma escola de nível fundamental no município do Rio de Janeiro	Silva (2019)	BVS	Dissertação
6	Educação em saúde: compartilhando saberes em saúde com alunos do Ensino Fundamental na cidade de Manaus	Monteiro, Andrade e Castro (2018)	BVS	Artigo de periódico

Revista Gepesvida

7	O uso de jogo de tabuleiro na educação em saúde sobre dengue em escola pública	Beinner <i>et al.</i> (2015)	BVS	Artigo de periódico
8	SEI e STEAM: nova proposta para ensino da dengue e seu vetor	Nélio e Hardoim (2023)	CAPES	Artigo de periódico
9	Medidas de educação e saúde na escola: prevenção contínua contra a dengue	Pereira e Lemes (2018)	CAPES	Artigo de periódico
10	O ensino interdisciplinar do tema dengue: uma proposta para a geografia	Pastoriza e Silva (2014)	CAPES	Artigo de periódico

Fonte: Os autores (2024).

Com o propósito de aprofundar a análise dos temas abordados em cada trabalho da amostra, apresenta-se a Tabela 5, detalhando o objetivo geral, a abordagem metodológica e a esfera de ensino contemplada em cada estudo. Dentre os objetivos gerais, destacaram-se aqueles que envolvem a análise crítica de informações para identificar padrões, relações e significados, como é o caso do objetivo de avaliar. Já a abordagem metodológica predominante é a qualitativa, embora haja uma variedade de perspectivas dentro desta abordagem, indicando uma inclinação por métodos que visam compreender e interpretar fenômenos sociais e humanos no contexto educacional, enfatizando uma abordagem mais holística e contextualizada na pesquisa. No que tange ao âmbito do ensino básico, as pesquisas concentram-se majoritariamente no Ensino Fundamental I e II, seguido pelo ensino médio, enquanto uma parcela minoritária é dedicada à educação infantil.

Tabela 5 – Síntese de conteúdo dos artigos selecionados

Nº	Objetivo geral	Abordagem metodológica	Esfera de ensino
1	Avaliar as contribuições de uma sequência didática de intervenção sobre a dengue e seu vetor no processo de aprendizagem dos estudantes.	Qualitativa exploratória	Ensino Fundamental I
2	Avaliar a associação e correlação entre o feedback nas plataformas de mídia social e a mudança de comportamento dos participantes em relação à prevenção de arboviroses.	Qualitativa quase-experimental	Ensino Médio
3	Analisar as atividades realizadas por profissionais da educação nas escolas públicas direcionadas ao controle e prevenção da Dengue, Zika e Chikungunya.	Qualitativa observacional não participante	Ensino Infantil e Fundamental I e II
4	Implementar ações de vigilância comunitária no controle do <i>Aedes aegypti</i> em ambiente escolar fundamentadas na abordagem ecobiossocial.	Qualitativa pesquisa-ação	Ensino Fundamental I e II

Revista Gepesvida

5	Sensibilizar a comunidade escolar sobre a importância do controle mecânico do <i>Aedes aegypti</i> , envolvendo os alunos na produção de palestras e materiais educativos.	Qualitativa com observação direta	Ensino Fundamental II
6	Relatar a experiência de estudantes de graduação em enfermagem na construção de um projeto educativo em ambiente escolar, durante a disciplina Educação em Saúde.	Relato de experiência	Ensino Fundamental I
7	Avaliar a eficácia de um jogo de tabuleiro, chamado "Todos contra a Dengue", como ferramenta educativa sobre a dengue.	Qualitativa experimental	Ensino Fundamental
8	Avaliar a adaptação do produto educacional utilizando a abordagem STEAM pelos professores da rede pública de ensino.	Qualitativa	Ensino Médio
9	Relatar uma experiência educativa com estudantes da educação básica sobre a dengue.	Relato de experiência	Ensino Fundamental II
10	Apresentar uma proposta interdisciplinar e/ou transversal de ensino sobre a dengue sob a perspectiva da Geografia da Saúde.	Proposta de ensino	Ensino Médio

Fonte: Os autores (2024).

Os estudos selecionados evidenciaram a relevância da aplicação de metodologias ativas como complemento ao ensino tradicional, com destaque para o uso de sequências didáticas, tecnologias educacionais, jogos lúdicos, entre outras estratégias. Em um panorama geral, as diferentes abordagens adotadas para o ensino da dengue mostraram-se eficazes tanto para a aprendizagem quanto para a sensibilização e promoção de mudanças de comportamento entre os estudantes e a comunidade em geral.

Ademais, a importância da contextualização do conteúdo ensinado foi reiteradamente ressaltada, promovendo a integração do conhecimento teórico com a realidade local, e incentivando a construção coletiva do saber por meio da dialogicidade no processo educativo.

Metade dos trabalhos analisados exploraram diretamente o uso de sequências didáticas como estratégia central para o ensino sobre a dengue. Esses estudos demonstraram que a organização sistemática do conteúdo em etapas bem definidas facilita a assimilação de conceitos complexos relacionados à saúde, permitindo que os alunos construam o conhecimento de maneira progressiva. A flexibilidade dessas sequências é outro ponto de destaque, uma vez que possibilita sua adaptação a diferentes contextos educacionais e a níveis de conhecimento dos estudantes, ampliando sua aplicabilidade.

A pesquisa desenvolvida por Ribeiro (2023), por exemplo, combinou diversas estratégias pedagógicas, como a técnica de *brainstorming*, rodas de conversa, aulas dialógicas, atividades de campo, teatros e confecções de cartazes, resultando em um produto educacional que foi avaliado positivamente por educadores, alunos e a comunidade.

Já o trabalho realizado por Silva (2019) incluiu atividades como a seleção e treinamento de alunos monitores, a aplicação de um questionário de anamnese, palestras

Revista Gepesvida

de sensibilização ministrada pelos monitores com assistência docente, observação das fases do ciclo biológico do mosquito em lupas eletrônicas, e a criação de materiais educativos, como cartazes informativos, criação de memes, paródias, poesias, cordéis, *folders*, cartilhas, histórias em quadrinhos, jogos lúdicos, entre outros.

Ambas as autoras, em seus respectivos estudos, destacaram que as sequências didáticas desenvolvidas em conjunto com os materiais produzidos contribuíram significativamente para o compartilhamento de experiências e a ampliação do conhecimento sobre a prevenção da dengue e o combate ao *A. aegypti*. Além disso, observaram que a maioria dos educandos relatou mudanças de hábitos em suas residências após a implementação das atividades escolares, com seus familiares adotando um maior cuidado na eliminação de criadouros e adquirindo um entendimento mais profundo sobre a importância do controle do vetor.

O relato de experiência apresentado por Monteiro, Andrade e Castro (2018) partiu de atividades como rodas de conversas para levantamento de conhecimentos prévios, a exposição de vídeos animados explicativos, apresentações dialogadas com desenhos e a nomeação de "agentes de saúde mirins". Os autores observaram resultados promissores, ressaltando que a utilização de metodologias ativas e uma linguagem adequada ao público-alvo facilitou a comunicação e a transmissão dos conteúdos propostos. Ademais, essas atividades promoveram uma maior participação e engajamento dos alunos, contribuindo para o processo de ensino-aprendizagem.

A pesquisa de Pereira e Lemes (2018) também contemplou ações teóricas, como palestras e apresentações multimídia, e atividades práticas, como a busca ativa por possíveis criadouros dentro e nos arredores da escola, com coleta e descarte adequados, além do compartilhamento de informações a toda comunidade escolar. Os autores apontaram a necessidade dessas ações envolverem não apenas os estudantes, mas também os professores, os funcionários e a diretoria da escola, demonstrando o comprometimento de toda a comunidade escolar com as ações de prevenção à dengue.

Já em uma proposta de ensino realizada por Pastoriza e Silva (2014), eles incorporam uma ampla gama de atividades, incluindo questionários para levantamento de conhecimentos prévios, aulas expositivas, exercícios com mapas e textos, elaboração de redações, atividades de campo, construção do caderno de campo com registros fotográficos, debates, avaliações individuais e coletivas, entre outras. Segundo os autores, nessa sequência didática há parâmetros aplicáveis tanto em ambientes de educação formal quanto não formal, com uma abordagem interdisciplinar, que pode ampliar o conhecimento sobre a dengue, sua distribuição e consequências, além de dar significância aos conceitos científicos desenvolvidos nos conteúdos escolares. Adicionalmente, os autores salientam que, para uma ação educativa e preventiva eficaz, é essencial garantir a continuidade, integrando a temática no planejamento pedagógico das escolas.

Nessa mesma direção, outros trabalhos ressaltam que a dengue deve ser abordada de forma interdisciplinar, não se limitando às disciplinas de Ciências ou Biologia, dado que a temática abrange aspectos sociais, culturais, políticos e ambientais.

O trabalho desenvolvido por Nélío e Haroim (2023) evidencia o êxito da implementação do ensino investigativo associada a abordagem STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematic*), configurando-se como uma metodologia ativa e interdisciplinar. Esta abordagem propiciou o desenvolvimento de múltiplas habilidades e competências, revelando-se proveitoso tanto para o educador quanto para o educando. Os professores envolvidos na pesquisa expressaram uma avaliação favorável da sequência de ensino investigativo, que foi adaptada utilizando a abordagem STEAM,

Revista Gepesvida

observando-se o desenvolvimento do pensamento científico e crítico, tomada de decisão, curiosidade e protagonismo estudantil, subsidiando o trabalho do docente em sala de aula. Além disso, destacou-se a possibilidade de disseminação dessa proposta como um recurso didático acessível aos professores e atraente para os alunos, com o objetivo de contribuir para a luta contra a dengue.

Sob outra perspectiva, estudos evidenciam a relevância da integração de tecnologias às metodologias ativas para promover o ensino sobre a dengue e seu vetor. As tecnologias enriquecem o processo de aprendizagem, tornando o conteúdo mais acessível e envolvente para os estudantes, especialmente por meio de recursos como vídeos interativos, plataformas *online*, aplicativos e simulações.

Por exemplo, o trabalho conduzido por Albino (2019) envolveu os alunos na produção de vídeos sobre a temática da dengue, que foram posteriormente postados nas redes sociais, além do desenvolvimento de um aplicativo móvel denominado “ZikaMob”, para divulgar as produções realizadas e colher dados relativos à interação dos usuários nas mídias sociais, como curtidas e compartilhamentos dos vídeos. Os resultados do estudo foram satisfatórios, com o autor reconhecendo uma correlação positiva entre o *feedback* nas redes sociais e a mudança de comportamento dos alunos participantes, que passaram a adotar práticas preventivas contra a dengue e a disseminar informações a comunidade.

Assim como as tecnologias, os jogos educativos também emergem como aliados no processo de aprendizagem, especialmente quando se trata de temáticas complexas como a dengue. Essas ferramentas lúdicas favorecem um ambiente de aprendizado mais envolvente e interativo, facilitando a compreensão dos conteúdos de maneira mais significativa.

A pesquisa conduzida por Beininger *et al.* (2015), revelou que, após a aplicação de um jogo de tabuleiro sobre a dengue em um grupo experimental e em um grupo de controle, a maioria das crianças que participaram do jogo apresentou mudanças significativas em suas atitudes em relação à prevenção da dengue, além de um maior conhecimento sobre a doença em comparação ao grupo de controle, que recebeu as informações em aulas tradicionais.

Em muitos dos trabalhos analisados, fica implícita a importância da comunicação e da dialogicidade no ensino, ressaltando que a promoção do diálogo entre educadores e alunos enriquece o processo de aprendizagem, estimulando o pensamento crítico, a troca de ideias e a reflexão sobre temas relevantes, como a prevenção da dengue.

O estudo conduzido por Andrade (2018), intitulado "Comunicação Educativa em Saúde: a experiência das escolas em dois municípios brasileiros na prevenção das arboviroses", embora não tenha centralizado sua investigação em uma metodologia ativa no contexto educacional, proporciona reflexões explícitas sobre a valorização do diálogo como meio de promover a Educação em Saúde no ambiente escolar, contrapondo-se à abordagem unicamente transmissiva. Através de entrevistas semiestruturadas com professores da rede pública, o autor observou que os docentes demonstraram conhecimento sobre as arboviroses, reconhecendo-as como problemas de saúde, buscando desenvolver ações educativas para sua prevenção. Além disso, esses professores comumente utilizam estratégias de educomunicação para dialogar com os alunos, visando não apenas informar, mas também formar indivíduos conscientes e ativos na prevenção das arboviroses.

De maneira similar, porém com o emprego de metodologias diversas, incluindo tecnologias, o trabalho desenvolvido por Barakat e Caprara (2021) enfatiza a importância

Revista Gepesvida

da construção de uma dialogicidade efetiva e da participação ativa dos estudantes para a promoção da Educação em Saúde, mobilizando-se toda a comunidade para combater e prevenir a dengue. Os autores confirmaram que, ao implementar a abordagem ecobiossocial, com atividades educativas e o uso do Photovoice, os estudantes se mostraram envolvidos e interessados em aprender sobre o ciclo de vida do vetor, os modos de transmissão das arboviroses e as medidas preventivas. Participando de forma criativa e ativa nas atividades, os estudantes foram sensibilizados quanto à inter-relação entre saúde, meio ambiente e as medidas de prevenção de doenças transmitidas pelo *A. aegypti*, o que estimulou reflexões sobre a importância da vigilância comunitária no controle do vetor, destacando-se a necessidade de ações coletivas para prevenir a proliferação do mosquito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a análise da produção científica nacional realizada nesta revisão, pondera-se a relevância das metodologias ativas como complemento às aulas tradicionais no processo de ensino-aprendizagem, especialmente no que tange à promoção da Educação em Saúde e combate à dengue.

Os estudos reunidos pela revisão integrativa de literatura, que abrangeu o período de 2014 a 2024, indicou tendência de crescimento de pesquisas (duas a cada um dos últimos cinco anos, exceto 2020 e 2021), focadas na implementação de metodologias ativas para a Educação em Saúde, especialmente no contexto do combate à dengue. Os estudos examinaram majoritariamente o Ensino Fundamental, contemplando os anos iniciais e finais, valeram-se de métodos qualitativos, para compreender os fenômenos sociais e humanos no contexto educacional, tendo como objetivos gerais a análise crítica de informações visando identificar padrões, relações e significados, destacando-se entre eles a perspectiva da avaliação.

Corroborou-se que abordagens metodológicas ativas promovem um aprendizado mais engajado e alinhado às necessidades dos alunos, facilitando a compreensão e a aplicação prática dos conceitos abordados. Diante disso, a adoção de metodologias ativas na esfera de ensino básico pode representar um importante avanço na Educação em Saúde, contribuindo para prevenção da dengue.

No entanto, é importante enfatizar que, apesar da crescente preocupação com a reforma dos sistemas educacionais e implementação de propostas baseadas em metodologias ativas e em um ensino centrado no estudante, ainda há muito a se avançar na superação de paradigmas educacionais tradicionais.

É imprescindível preparar os estudantes para esta nova abordagem de ensino-aprendizagem, proporcionando-lhes as habilidades e competências necessárias para interagir de maneira ativa e crítica com as ações propostas, visando uma aprendizagem significativa. Paralelamente, deve-se investir na formação dos professores, capacitando-os para atuarem como mediadores, abrangendo desde a formação inicial até a continuada, além de promover uma reflexão constante sobre a prática pedagógica, objetivando a efetiva implementação de metodologias ativas no cotidiano escolar.

Revista Gepesvida

REFERÊNCIAS

- ALBINO, V. A. **ZikaMob – influência das mídias sociais sobre a mudança de comportamento na prevenção de arboviroses**. 2019. 83 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Saúde Pública, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande.
- ANDRADE, N. F. de. **Comunicação Educativa em Saúde: a experiência das escolas em dois municípios brasileiros na prevenção das arboviroses**. 2018. 146 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade de Brasília, Brasília.
- BARAKAT, R. D. M.; CAPRARA, A. Abordagem ecobiossocial e promoção da saúde na escola: tecendo saberes para a vigilância comunitária no controle do *Aedes aegypti*. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 25, p. 1-19, 2021.
- BEINNER, M. A.; MORAIS, É. A. H. de; REIS, I. A.; REIS, E. A.; OLIVEIRA, S. R. de. O uso de jogo de tabuleiro na educação em saúde sobre dengue em escola pública. **Revista de Enfermagem UFPE online**, Recife, v. 9, n. 4, p. 7304-7313, abr. 2015.
- BRASIL. **Programa Nacional de Controle de Dengue**. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Brasília, jul. 2002. 34p.
- DIESEL, A.; BALDEZ, A.; MARTINS, S. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, [S.L.], v. 14, n. 1, p. 268-288, 23 fev. 2017.
- FARIAS, P. A. M. de; MARTIN, A. L. de A. R.; CRISTO, C. S. Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde: percurso histórico e aplicações. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [S.L.], v. 39, n. 1, p. 143-150, mar. 2015.
- FERNANDES, W. R.; PIMENTEL, V. R. de M.; SOUSA, M. F. de; MENDONÇA, A. V. M. Programa Saúde na Escola: desafios da educação em saúde para prevenir Dengue, Zika e Chikungunya. **Saúde em Debate**, [S.L.], v. 46, n. 3, p. 179-189, nov. 2022.
- GERVASIO, C. F. N.; MEYER, M.; SILVA, K. C. da; SOUZA, A. M. R. de; SOUZA, M. R. F. de. Formação do professor e as metodologias ativas. **Rcmos - Revista Científica Multidisciplinar O Saber**, [S.L.], v. 1, n. 2, p. 01-12, jan. 2021.
- GOUW, A. M. S.; BIZZO, N. M. V. Educação em Saúde: contribuições de um estudo realizado em âmbito escolar. **Ensino, Saúde e Ambiente**, [S.L.], v. 8, n. 2, p. 59-75, 3 set. 2015.
- LE MOS, L. H. A. de. **Revisões Integrativas em Psicologia no Brasil**. 2021. 47 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- LUPI, O.; CARNEIRO, C. G.; COELHO, I. C. B. Manifestações mucocutâneas da

Revista Gepesvida

dengue. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, [S.L.], v. 82, n. 4, p. 291-305, ago. 2007.

MACHADO, M. de F. A. S.; MONTEIRO, E. M. L. M.; QUEIROZ, D. T.; VIEIRA, N. F. C.; BARROSO, M. G. T. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS: uma revisão conceitual. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 12, n. 2, p. 335-342, abr. 2007.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. de C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, dez. 2008.

MONTEIRO, I. O. P.; ANDRADE, A. B. C. A. de; CASTRO, B. M. da C. Educação em saúde: compartilhando saberes em saúde com alunos do Ensino Fundamental na cidade de Manaus. **Saúde em Redes**, [S.L.], v. 4, n. 2, p. 183-189, 20 dez. 2018.

NÉLIO, T. S.; HARDOIM, E. L. SEI e STEAM: nova proposta para ensino da dengue e seu vetor. **REAMEC: Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, v. 11, n. 1, p. 1-22, dez. 2023.

PAIVA, M. R. F.; PARENTE, J. R. F.; BRANDÃO, I. R.; QUEIROZ, A. H. B. Metodologias Ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE: Revista de Políticas Públicas**, Sobral, v. 15, n. 2, p. 145-153, dez. 2016.

PASTORIZA, T. B.; SILVA, E. N. da. O ensino interdisciplinar do tema dengue: uma proposta para a geografia. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Uberlândia, v. 10, n. 18, p. 71-81, 23 abr. 2014.

PEREIRA, C.; LEMES, J. Medidas de educação e saúde na escola: prevenção contínua contra a dengue. **Revista em Extensão**, Uberlândia, v. 17, n. 1, p. 191-205, jun. 2018.

PINTO, P. de S.; PINTO, F. de O.; DUARTE, S. C. A Dengue e sua relação com Educação Ambiental no município de Quissamã/RJ. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos**, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 14-18, 3 jun. 2013.

RIBEIRO, E. B. **A Metodologia da Problematização**: uma sequência didática acerca da temática dengue. 2023. 122 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação Profissional em Rede Nacional Para O Ensino das Ciências Ambientais, Universidade Federal do Pará, Belém.

SALES, F. M. de S. Ações de educação em saúde para prevenção e controle da dengue: um estudo em Icaraiá, Caucaia, Ceará. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 1, n. 13, p. 175-184, 2008.

SANTOS, A. L. C.; SILVA, F. V. C.; SANTOS, L. G. T.; FEITOSA, A. A. F. M. A. Dificuldades apontadas por professores do programa de mestrado profissional em ensino de Biologia para o uso de metodologias ativas em escolas de rede pública na Paraíba. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 6, n. 4, p. 21959-21973, 2020.

SILVA, I. R. da. **Produção de materiais educativos como instrumento para o**

Revista Gepesvida

controle do *Aedes aegypti*: experiência de metodologia ativa de ensino em uma escola de nível fundamental no município do Rio de Janeiro. 2019. 149 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Vigilância e Controle de Vetores de Doenças, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

TAUIL, P. L. Aspectos críticos do controle da dengue no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 18, n. 3, p. 867-871, jun. 2002.

TAUIL, P. L. Urbanização e ecologia da dengue. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 17, p. 99-102, 2001.

TEIXEIRA, M. da G.; BARRETO, M. L.; GUERRA, Z. Epidemiologia e Medidas de Prevenção do Dengue. **Informe Epidemiológico do Sus**, Brasília, v. 8, n. 4, p. 05-33, dez. 1999.

VIEIRA, S. N. S.; FRANÇA, L. S.; LIMA, J. de J. P.; SOUZA, F. S.; CARDIM, S. de Q. Educação em Saúde e o combate à dengue: um relato de experiência. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, Recife, v. 5, n. 11, p. 2227-2230, mai. 2017.

WEAVER, S. C.; REISEN, W. K. Present and future arboviral threats. **Antiviral Research**, [S.L.], v. 85, n. 2, p. 328-345, fev. 2010.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal Of Advanced Nursing**, [S.L.], v. 52, n. 5, p. 546-553, nov. 2005.