

O PAPEL DAS ESCOLAS NA CONSCIENTIZAÇÃO CONTRA A DENGUE EM PARACATU-MG

Guilherme Augusto Detome Vertelo¹

Eleusa Spagnuolo Souza²

RESUMO

A dengue é uma arbovirose, sendo considerada um problema de saúde pública mundial, podendo causar impactos sociais, já que se trata de uma doença infecciosa, que se prolifera mais facilmente em países tropicais, como o Brasil, onde o clima, a urbanização, a falta de informações sobre a doença em muitas cidades, acabam oferecendo maiores chances da sua propagação. Os trabalhos preventivos contra a dengue ocorrem sobretudo em períodos os quais o índice pluviométrico é maior, quando concomitantemente a quantia de casos já se encontram altas. Além disso, a falta de interesse de muitos alunos nas escolas sobre a doença em decorrência da falta de meios atrativos e interativos de ensino, acabam favorecendo a ascensão dos casos, visto que, os jovens são potenciais transmissores de conhecimentos, por estarem em processo de desenvolvimento da sua capacidade reflexiva, passando o que aprendem adiante na sociedade e, por não estarem sendo estimulados, acabam não transmitindo ou mesmo não absorvendo a informações importantes ao combate. Para contornar tal situação, faz-se necessário abordagens que possam ir além de apenas teorias em salas de aula, como um maior aproveitamento na elaboração de gincanas, debates interativos ou palestras, fazendo com que os alunos se sintam motivados a cuidarem de si mesmos e do próximo. Esse trabalho é resultante de uma pesquisa científica que objetivou levar informações e conhecimento prático à comunidade escolar quanto a importância da conscientização no combate à dengue.

Palavras- chave: Dengue. Conscientização. Prevenção

ABSTRACT

Dengue is an arbovirus and considered a global public health problem, which can cause social impacts, since it is an infectious disease that proliferates more easily in tropical countries, such as Brazil, where the climate, urbanization, lack of information about the disease in many cities, offer greater chances of its spread. Preventive work against dengue occurs mainly in periods when the rainfall index is higher, when, at the same time, the number of cases is already high. In addition, the lack of interest of many students in schools about the disease, due to the lack of attractive and interactive teaching models, favors the emergence of cases, since young people are potential transmitters of knowledge, as they are in the process of

¹ Graduando no décimo período do curso de Medicina na UNIATENAS. E-mail: guidetome@hotmail.com

² Doutora em Educação e Ecologia Humana - UnB. Professora Orientadora da Iniciação Científica do UNIATENAS. E-mail: eleusaspagnuolo@uol.com.br

developing their own reflexive capacity, passing on what they learn to society and, due to lack of stimuli, they do not transmit or even absorb important information to combat this public problem. To overcome this situation, approaches are needed that can go beyond just theories in the classroom, such as greater use in the preparation of school scavenger hunts, interactive debates or lectures, where students feel motivated to take care of themselves and others. This paper is the result of a scientific action that aimed to bring information and practical knowledge to the school community about the importance of awareness in the fight against dengue.

Keywords: Dengue. Awareness. Prevention

1 INTRODUÇÃO

A incidência sobre a contaminação por Dengue é de difícil estimativa. Sabe-se perante trabalhos de revisão, que os números variam entre 284 a 528 milhões de contaminados no mundo anualmente. Entre os fatores correlacionados com a alta incidência de dengue em algumas regiões, os principais constam: fatores ambientais, sociais, ecológicos, econômicos. Nessa perspectiva, a dengue é uma arbovirose, que gera uma doença infecciosa, sendo considerada também uma doença negligenciada, portanto, estando relacionada com condições financeiras, qualidade de moradia, disponibilidade de água potável, saneamento básico, serviços de saúde e escolaridade, e com altas chances de propagação caso a população não tenha conhecimento sobre os controles necessários. (HARAPAN, 2020; RIBAS et al., 2016 RIBAS et al., 2016; RODRIGUES, 2019).

A cidade de Paracatu é um município do estado de Minas Gerais, estando localizada no noroeste do Estado, na divisa do estado de Goiás e Brasília, sendo um polo atrativo educacional e de trabalho em proveniência da presença de um Instituto Federal do Triângulo Mineiro, do SENAI, de escolas e universidades presenciais e à distância, sendo também, um importante polo minerador. Segundo o IBGE (2010) a cidade já contava com água encanada para 94,5% da população urbana, estação de tratamento de esgoto e uma rede de coleta estruturada. Contudo, apesar dos avanços, a cidade já registrou surtos de dengue, preocupando a saúde pública e os cidadãos. (SILVA,2016; RIBEIRO,2017).

Tendo em vista a importância na conscientização de jovens para a potencialização do controle da doença, as escolas exercem papel importante em desenvolver a capacidade reflexiva dos seus alunos, de forma a auxiliá-los em suas formações como cidadãos críticos, capazes de atuarem como agentes de transformação no meio ambiente, no âmbito higiênico, da saúde e da comunidade escolar. Tais ações podem ser exercidas de forma recreativa, que chame a atenção do jovem e o estimule a mudar os hábitos errados exercidos no cotidiano,

além de estimulá-los a corrigirem o de seus familiares ou demais cidadãos que estejam em seu âmbito social. (RODRIGUES, 2019; BRASSOLATTI et al., 2002).

Durante o transcurso desse texto científico, será abordado a problemática sobre a dengue, uma doença que já causou surtos em várias cidades, entre essas, em Paracatu, no estado de Minas Gerais. Como hipóteses para o desenvolvimento do trabalho, foram levantadas a importância na conscientização dos alunos como expansão do conhecimento e auxílio no controle e atenuação do vetor responsável pela transmissão da doença, podendo dessa forma, zelar por si e pelo próximo. Além dessa hipótese, foram levantadas a descrição sobre as características da doença, como: transmissão, sintomas, complicações, combate. E por fim, uma forma eficaz de implantar a prevenção e evitar a ascensão dessa patologia nas escolas.

O objetivo geral do trabalho é abordar a importância da capacitação a respeito da dengue nas escolas de Paracatu-MG, evidenciando a sua propagação e formas de controle do vetor causador, auxiliando a atenuar os casos da doença na cidade e evitando novos surtos. Como objetivos específicos, foram descritos a epidemiologia e aspectos gerais da dengue; os principais meios de transmissão do vetor, os sintomas da doença e as formas de prevenção; a importância da conscientização e do compartilhamento de conhecimentos sobre a dengue em escolas, como forma de dificultar a sua propagação.

Como justificativa do estudo, a dengue é um problema de saúde pública mundial, capaz de causar impactos na sociedade, como já ocorreu em Paracatu em decorrência de um surto de casos em 2015, fazendo a cidade ocupar a nona posição no ranking do estado de Minas Gerais de maior quantidade de casos notificados, com 598 casos da doença por 100 mil habitantes, apresentando com isso, um resultado acima da média da região sudeste do Brasil. Com isso, é válido ressaltar a importância das escolas como ambientes de promoção de saúde pública e prevenção de agravos na saúde e nas doenças, tornando-se as escolas com isso, um âmbito capaz de gerar ligações das grades curriculares de ciências e biologia com a saúde e sociedade.

MÉTODOS

Como metodologia, foi elaborada uma revisão bibliográfica, tendo como material de estudos os artigos científicos, informações de órgãos universitários e outros produtos revisados. Na execução do trabalho foram pesquisados os termos: Dengue, controle da

dengue, doenças negligenciadas, conscientização escolar sobre a dengue, combate ao mosquito vetor nas bases e motores de busca Google Acadêmico, Biblioteca Científica Eletrônica Online (SciELO). Ademais, para fins de revisão, foram incluídos artigos originais e estudos avaliativos com delineamento descritivo efetuado no ano de 2017 em Paracatu-MG. Os descritores foram: Dengue, conscientização nas escolas, prevenção.

O estudo promoveu uma palestra educativa, desenvolvida através da revisão, apresentadas a alunos do Ensino Fundamental I, compreendendo do 1º ao 5º ano de uma escola municipal. A palestra contou com informações e dados fornecidos no trabalho, permitindo interações com professores e alunos, gerando com isso uma ampla conscientização e divulgação de conhecimentos que poderão em seguida, ser perpetuados pelos próprios ouvintes da palestra, já que tal prática é capaz de gerar respostas sociais e culturais.

ASPECTOS GERAIS E EPIDEMIOLÓGICOS DA DENGUE

De acordo com estudos científicos, existem registros do surgimento da dengue no continente africano, mais especificamente, no Egito, sendo uma espécie atualmente, encontrada em território mundial, tendo chegado às Américas por embarcações europeias, que atravessaram o Atlântico em suas primeiras explorações e colonizações. A doença de caráter epidêmico recebeu ao longo do tempo os mais variados nomes conforme o país em que se instalou. Dentre eles: “febre da China”, na Ásia, “bonhou”, na Oceania, “febre quebra ossos”, nos Estados Unidos; “colorado” em colônias espanholas, “dandy fever”, em colônias inglesas, “dengue”, nas Antilhas, “polca”, no Rio de Janeiro; “patuléia”, na Bahia, sendo a denominação de dengue consagrada após ser incorporada à Nomenclatura Internacional das Doenças do Conselho das Organizações Internacionais de Ciências Médicas (CIOMS) e da Organização Mundial da Saúde. (REZENDE, 1997; VILLAR, 2016).

O mosquito vetor apresenta tamanho inferior em relação aos outros tipos, além de ter cor preta com listras brancas no corpo e nas patas. Possui hábitos diurnos e ao anoitecer, tendo preferência por âmbitos urbanos e intradomiciliares. O macho possui como fonte alimentícia as frutas, sendo por proveniência, não transmissor de doenças aos humanos. Em contrapartida, as fêmeas necessitam do sangue para amadurecimento dos ovos e maturação dos ovários. A presença do vírus da família *Flaviviridae* em suas glândulas salivares ocorre em aproximadamente 10 a 14 dias após picar um indivíduo infectado, em fase virêmica da

doença, tornando-se após isso, um vetor permanente de infecção. (VILLAR,2016; RIBAS et al., 2016; NUNES et al.,2021).

A arbovirose, conhecida atualmente também por *Aedes aegypti*, tem prevalência alta em países emergentes, em específico, aqueles localizados em áreas tropicais e subtropicais, além de centros urbanos, estações do ano como verão, devido ao aumento da pluviosidade, que acaba favorecendo a reprodução do mosquito vetor. Devido aos seus distintos sorotipos, sendo deles: (DENV-1, DENV-2, DENV-3 E DENV-4), um indivíduo pode acabar se infectando distintas vezes em proveniência das diferenças antigênicas entre os sorotipos. Ou seja, a infecção por um dos sorotipos garante imunidade ao mesmo, mas não aos outros três, tornando uma segunda infecção potencialmente mais grave. Tais sorotipos já foram identificados no Brasil desde 2010. (AGUIAR,2022; BARROS MOREIRA et al, 2022; VILLAR, 2016).

O *Aedes aegypti* apresenta quatro fases em seu ciclo de vida, sendo estes: ovo, larva, pupa e adultos. O adulto vive aproximadamente de 30 a 45 dias, sendo que a fêmea põe ovos de 4 a 6 vezes durante a vida, colocando cerca de 100 ovos em água limpa e parada por vez. Os embriões formados podem resistir a longos períodos sem água. A fase larvária compreende o período de crescimento e alimentação, nesse período, com desenvolvimento dentro da água. A pupa compreende o processo de metamorfose para a vida adulta que consiste em um processo de 2 a 3 dias, e por fim, a fase adulta é o período em que o artrópode emerge da água. (RIBAS et al.,2016; RIBEIRO,2017).

A sua transmissão aos indivíduos ocorre pela picada do mosquito fêmea, que ao picar, espalha o vírus pela corrente sanguínea. Os vírus são estruturas invisíveis aos microscópios comuns, constituídos por uma cápsula que protege o RNA responsável por abrigar os genes. Quando um humano é picado, ele se torna hospedeiro do vírus. Nessa perspectiva, caso o mosquito picar um infectado, terá maiores chances de transmitir a doença de uma pessoa para a outra. (NUNES et al.,2021).

O período de incubação da doença dura aproximadamente 3 a 6 dias, podendo prolongar por até 15 dias. A doença apresenta três fases: febril, crítica e recuperação. A fase febril dura de 2 a 7 dias. Ela se caracteriza por quadros clínicos de febre alta, rubor facial, eritema cutâneo, cefaleia, mialgia intensa, artralgia, anorexia, náuseas, vômitos. A fase crítica se inicia logo após o encerramento do período febril, em média, do terceiro ao sétimo dia. Pode apresentar sintomas mais severos, podendo ser classificada também como grave.

Entretanto, nessa fase a tendência é ocorrer atenuação da febre, retenção líquida corpórea, aumento do hematócrito, hipotensão e coque hipovolêmico. (NUNES et al.,2021).

Em casos mais graves, podem surgir: insuficiência hepática, encefalopatia, miocardite e distúrbios de coagulação. Nesse ínterim, o que marca a gravidade da dengue é a presença da leucopenia progressiva e a plaquetopenia. Por fim, a fase de recuperação ocorre após a fase crítica e se caracteriza pela melhora do estado geral do paciente e por sua estabilização hemodinâmica, com a homeostase dos níveis de leucócitos e plaquetas na corrente sanguínea, além da melhora do apetite. (NUNES et al.,2021).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, cerca de 50 milhões de casos da dengue são registrados anualmente. Embora houve uma queda no ano de 2021 em relação ao ano de 2020, os meses que correspondem ao clima verão, registram significativas ascensões de casos. A região Sudeste do Brasil foi a que obteve a maior parte dos casos durante um período em anos. Isso decorre de multifatores, como: área com grande concentração de pessoas, sobretudo, em âmbitos urbanos, com constantes imigrações de distintos estados e países, desigualdade nas condições sociais, maiores aglomerações de lixos inadequadamente geridos e descartados, entre outros. (AGUIAR,2022; BARROS MOREIRA et al, 2022).

As arboviroses estão inseridas em um cenário epidemiológico de elevada complexidade. O Brasil compreende aproximadamente 60% dos casos de notificações compulsórias nas Américas. Os picos dessas notificações ocorrem no primeiro semestre do ano, entre janeiro e junho. O estado de Minas Gerais é dividido em 28 Unidades Regionais de Saúde e todas elas contam com a presença do vetor da dengue. Em 1996, foram registrados os primeiros casos de dengue em Belo Horizonte, configurando uma epidemia na região norte da capital do estado mineiro. Em 1997, ocorreu a segunda epidemia a qual o sorotipo identificado foi o DENV-1 e no final do mesmo ano, ocorreu a terceira epidemia, de forma mais intensa, com a presença dos sorotipos DENV-1 e DENV-2. Em 2002, foi identificado pela primeira vez, a DENV-3. (REIS, 2022).

Em 2010, houve uma ascensão nos números de casos, atingindo a quantia de 214.552 casos, sendo Uberaba uma das cidades com maior número de casos de dengue notificado, com 2.640 infectados. Entre 2015 e 2019, segundo o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) informados pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SE-MG), foram notificados 1.252.722 casos prováveis de dengue. As maiores epidemias ocorreram entre 2016 e 2019 com 517.830 e 4483.733 casos prováveis, sendo em

2015, efetuadas 194.112 notificações, havendo atenuação de casos em 2017, com 26.1000 e em 2018, com 29.987. Em 2020, houve uma queda em relação aos anos anteriores. O fator primordial para tal efeito, segundo estudos e segundo a Revista *Thema*, 20, 73-88, é a COVID19. (REIS, 2022).

Na cidade de Paracatu- MG, de janeiro a fevereiro de 2015, houve um surto nos casos de dengue. Conforme o Levantamento de Índice Rápido do *Aedes Aegypti* (LIRAA), a cidade obteve resultado 5,9% com 41 casos notificados e incidência de 5,1 casos por 100 mil habitantes. Classificando o município com risco para epidemia, visto que, números superiores a no LIRAA, corresponde a risco epidêmico de Dengue. Nessa época, Paracatu ocupou a 9º posição no ranking do estado de Minas Gerais. Em março, houve um salto do LIRAA para 10,9% e 540 casos notificados, ou seja, 598 casos por 100 mil habitantes. Além disso, de acordo com pesquisas efetuadas no Departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), a quantia de casos nos anos de 2020 à julho de 2022 foram respectivamente: 5.270 em 2020, 5152 em 2021 e 3.414 casos em 2022. Dados esses que nos mostra a importância da criação e persistência de conscientização sobre o combate à dengue. (SILVA, 2016).

A IMPORTÂNCIA DA CONSCIENTIZAÇÃO

As questões ambientais e de saúde são alvos de preocupações não apenas de ambientalistas, cientistas, ONGs (Organizações Não Governamentais), como também de especialistas. Logo, tais abordagens estão cada vez mais frequentes no cotidiano da população, sendo representadas não apenas em informações diárias, mas também como obrigações do cidadão. A educação ambiental e na saúde representam ferramentas para mudanças do modelo de degradação ambiental e baixas condições de qualidade de vida. Nesse ínterim, as práticas educativas relacionadas às questões supracitadas, podem adotar funções transformadoras, fazendo o ser humano, depois de conscientizado, se tornar um objeto essencial de transformação e promoção de desenvolvimento sustentável e de saúde, visto que, segundo Narcizo: “a escola é o espaço social e o local onde o aluno dará sequência ao seu processo de socialização iniciado em casa com seus familiares”. (SANTOS, 2009, p.6).

Freire defende que conscientização é o desenvolvimento crítico da tomada de consciência, mais precisamente, é quando o ser humano vai além da percepção do real e chega em um período de fase crítica, onde a realidade se torna cognoscível. A consciência é uma etapa da conscientização, responsável pela forma como o ser humano se relaciona com o

mundo, sendo determinada pelas estruturas que rodeiam o ser humano e que podem ser transformadas. Para Paulo, existia ainda a interpretação de “estágios” dialéticos da consciência capaz de distinguir a consciência ingênua da crítica. A ingênua é a consciência imersa na natureza, capaz de perceber os fenômenos, mas não capaz de julgá-los, podendo ser chamado de estado natural. Entretanto, a crítica é o conhecimento ou percepção, capaz de desvelar a realidade, conduzir os seres humanos à sua humanização, fundamentando-se na criatividade e estimulando a reflexão e as ações verdadeiras das pessoas sobre a realidade, promovendo uma transformação criadora. (FREIRE, 2018).

A conscientização é um processo pedagógico, capaz de oferecer ao ser humano a oportunidade de se descobrir através da reflexão sobre a sua existência, inserindo criticamente as pessoas em ações transformadoras da realidade opressora e na ação sobre essa realidade visando modificá-la. Além disso, é quando se apossa de uma realidade, produzindo ou não uma desmitificação, ou seja, desvelando a realidade para conhecê-la. Nessa perspectiva, a educação em saúde vem apresentando uma importante estratégia no âmbito de problemas que afetam direta e indiretamente a comunidade, sendo capaz de promover hábitos saudáveis e mudanças no estilo de vida, estímulo a sensibilidade, a inteligência e a compreensão acerca de vários assuntos, tornando os alunos, multiplicadores de conhecimentos. (FREIRE,2018; OUZA NASCIMENTO et al,2021).

Toda educação deve ser precedida de uma reflexão, logo, a educação precisa ajudar o homem, a partir de tudo o que constitui a sua vida, a se tornar sujeito. E é por meio dessa capacidade de crítica sobre a sua situação, seu ambiente concreto, que o homem consegue esse atributo, pois à medida que o homem se integra às condições de seu contexto de vida, reflete sobre elas e encontra respostas aos desafios que elas lhe apresentam, ele cria a sua realidade. Logo, é importante não apenas desenvolver estratégias de educação na área da saúde, mas também avaliar a efetividade das ações para análise da capacidade crítico-reflexiva sobre as estratégias aplicadas. Levando em consideração a importância da educação em saúde com crianças e adolescentes, é imprescindível o uso de meios acolhedores e dinâmicas que possam promover integração. (FREIRE,2018; SOUZA NASCIMENTO et al,2021; RODRIGUES, 2019; BRASSOLATTI et al., 2002).

A escola é um ambiente favorável a ser retratado sobre diversos assuntos, entre eles, a saúde e o meio ambiente, contribuindo ambos, com a análise crítica dos alunos, com os seus processos de socialização e com o incentivo em práticas que possam gerar melhorias na qualidade de vida da população. Sendo assim, a transmissão de conhecimentos de forma

transversal, contribui para a continuidade dentro e fora da sala de aula. Para tal efeito, é necessário atividades que atuem orientando os alunos, seja no formato de palestras, rodas de conversas, gincanas, jogos ou outras formas estratégicas que possam incentivar a prevenção de doenças. Nessa perspectiva, a educação ambiental pode promover reflexões sobre os riscos socioambientais entremeados entre o homem e a natureza, sendo capaz de fazer os indivíduos reverem suas concepções e hábitos. (BRASSOLATTI et al., 2002; SANTOS et al, 2018; RODRIGUES, 2019; COSTA et al, 2021).

Quando o conhecimento é adquirido de distintas formas que não apenas por leitura, o aluno sente-se mais motivado a investigar, questionar, traçar planos, mudar de ideia, estimulando dessa forma, seu desenvolvimento até mesmo quando descobre seus erros. Além disso, de acordo com o Parâmetro Curricular Nacional, os alunos devem ser capazes de se reconhecerem como dependentes e agentes transformadores do ambiente, identificando elementos e interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente, conhecendo e cuidando do próprio corpo, valorizando e adotando hábitos que sejam saudáveis e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva. Tais requisitos e ações foram sendo construídas ao longo do desenvolvimento de métodos estudantis e atualmente, se faz presente em união com grades curriculares como a de ciências, retratando assuntos como a educação em saúde. (FERREIRA, 2017; COSTA et al, 2021).

A conscientização sobre saúde, busca abordar as relações existentes entre os problemas de saúde e fatores econômicos, políticos, sociais e históricos. Outro assunto importante a ser abordado são os nomes das doenças bem como seus agentes e sintomas, sendo fundamental ao estudante, conhecer seu próprio ambiente, suas condições de saúde e compará-las com outras situações. Nessa perspectiva, as ações educativas em saúde reforçam a importância dos hábitos de higiene no enfrentamento de problemas sanitários e ambientais. Para tais efeitos, é necessário que os educadores saibam abordar os assuntos por meio de projetos como: oficinas, palestras, cartilhas, tornando o âmbito dinâmico para o aprendizado, e concomitantemente, aproximando o conteúdo ao contexto e ao cotidiano do jovem. Com isso, é possível surgir a consciência de preservação, promoção de saúde e cidadania (SOUSA, 2011; FERREIRA, 2017).

Direcionando a atenção a práticas educativas como as palestras, é fundamental usar esse método de ensino para detalhar e conscientizar os jovens sobre a importância do combate à dengue, visto que, essa ação possui uma relevante importância por ser tornar um instrumento capaz de integrar os saberes adquiridos em ambiente escolar e familiar às

experiências no âmbito social e ambiental, aperfeiçoando o controle da doença. Nesse contexto, é importante detalhar temas como: aspectos gerais da doença, formas de transmissão, sintomas da dengue clássica e hemorrágica, formas de prevenção e combate ao mosquito vetor. Dessa forma, os alunos conseguem reconhecer o mosquito vetor, combater os meios de transmissão e reprodução, mesmo em ambiente domiciliar, passando as informações adiante para os familiares. (KERR, 2009; RIBAS,2016; FERREIRA, 2017).

PREVENÇÃO DENGUE: AÇÕES NECESSÁRIAS AO COMBATE

Sabe-se que algumas doenças podem ser passadas de uma pessoa para outra. Doenças que vão desde uma gripe até doenças mais graves. Isso ocorre quando a doença é causada por microrganismos como: bactérias ou vírus. Esses seres vivos se multiplicam em pessoas enfermas, podendo ser transmitidos para outras pessoas através da respiração, excreções, picadas de insetos, entre outros meios transmissão. A medicina está evoluindo constantemente e como virtude disso, é possível controlar uma grande diversidade de doenças. Tal controle exige verbas, auxílio político, conscientização populacional. Visando evitar episódios de epidemia ou mesmo uma pandemia, como a que ocorreu pela SARS-CoV-2 surgida no final de 2019, em Wuhan, na China, sendo mundialmente reconhecida como COVID-19, é necessário que todos possam se conscientizar e conhecer os meios de evitar as doenças, podendo assim, cuidar de si próprio e da população. (MARTIN, 1997; KERR, 2009; BAPTISTA et al ,2020).

A dengue possui diversos fatores que favorecem a sua proliferação e entre esses multifatores, podem ser citados os que envolvem a relação entre sociedade e o meio ambiente que acabam favorecendo a proliferação da doença como: mobilidade urbana, densidade populacional, disponibilidade de água, temperatura, vegetação, urbanização, concentração de pluviosidade de determinadas regiões. A prevenção torna-se um objetivo mais árduo sobretudo em áreas urbanas onde a transmissão é influenciada por esses multifatores, principalmente pelas condições precárias de saneamento e de coleta de lixo de algumas localidades somadas à falta de interesse da comunidade em promover ações que possam combater o vetor, falta de conhecimento sobre os métodos preventivos, ineficiência dos âmbitos escolares em transmitir o conhecimento e influenciar os alunos na luta contra a doença. (KERR, 2009; RIBAS,2016; RAMOS, 2021; NUNES et al ,2021).

Se tratando da educação na prevenção da dengue, a Organização Mundial de Saúde preconiza a inserção de tópicos voltados a dengue, bem como o seu vetor nos livros didáticos em escolas da rede pública e privada em países onde a incidência da doença se mantém em ascensão ao passar dos anos, abordando a transmissão, os sintomas, o diagnóstico e o tratamento. Embora essa ação seja uma medida eficaz e conscientizadora, ela tem atenuado na prática escolar, sobretudo nas disciplinas de ciências ou de biologia. Ademais, nas aulas e nos debates escolares, bem como em palestras disponibilizadas, a abordagem de assuntos relacionados à temática dengue tem sido baixa. Esse efeito acaba prejudicando a ação de combate, visto que, interrompe o processo de passar o conhecimento adiante e conseqüentemente a participação da comunidade, apesar de ser a melhor intervenção ou estratégia, acaba também sendo pouco exercida. (KERR, 2009; SANTOS, 2015; RIBAS,2016; NUNES et al ,2021).

Visando a importância na conscientização e na prevenção contra a dengue da população e dos jovens em âmbitos escolares, visto que, estes são importantes veículos de comunicação, existem métodos atrativos de abordar os respectivos temas no contexto escolar, através de aulas dinamizadas e experimentais, associando a educação com o dia a dia dos alunos. Além disso, práticas como palestras que induzem os alunos a participarem, interagirem, contribuem para a maior abordagem e fixação do conteúdo, trazendo benefícios ao ensino- aprendizagem dos participantes somado a uma visão diferenciada se comparada essas atividades às aulas estritamente teóricas. A aplicação de projetos educativos faz-se essencial, já que acaba implementando também a participação comunitária, a qual é considerada um dos principais eixos de efeito no controle da doença. (FERREIRA et al, 2019; SANTOS, 2015; RIBAS,2016; KERR, 2009).

Com o foco voltado na prevenção e combate da doença, é necessário orientações relacionadas com: a eliminação dos potenciais criadouros, que se relacionam com recipientes artificiais de água, como pneus usados expostos ao ar, depósitos de ferro velho descoberto, latas, garrafas e plásticos abandonados, além disso, limpeza de terrenos baldios, uso de inseticidas para as formas adultas do mosquito, aproveitamento de larvicidas em depósitos de água de consumo. É de suma importância também, a incorporação de hábitos diários para evitar reservatórios de água em quintais, trocar água de plantas aquáticas e manutenção de piscinas com água tratada. Soma-se a isso, uma maior abordagem em temáticas que envolvem âmbitos que não possuem saneamento básico, uso de fossas artificiais para as necessidades

diárias, de armazenamento de água para consumo devido questões econômicas ou por receio da falta desse recurso. (KERR, 2009; SANTOS, 2015; RIBAS,2016; LÓPEZ,2018).

Como muitos dos criadouros dos mosquitos são encontrados em ambientes domiciliares, a conscientização na prevenção da doença deve também ser voltada à correção de hábitos e no incentivo dos alunos a orientar os familiares e a população. Nessa perspectiva, é importante a divulgação de citronelas, repelentes, cercas em janelas que evitam a entrada do mosquito, para evitar a sua aproximação, uso de borra de café, água sanitária, sal ou areia em lugares que possam acumular água, sobretudo, em pratos de plantas. Em relação aos reservatórios de grande e médio porte que armazenam água como caixas d'água, tonéis, cisternas, poços, o ideal é orientar a mantê-los vedados impedindo de qualquer forma a passagem do mosquito, guardar garrafas com a boca virada para baixo, não jogar lixo em terrenos baldios e sempre descartar os lixo com o saco fechado, furar latas de alumínio antes de descartá-las para não acumular água. (JARDIM, 2009; FERREIRA et al ,2019; NUNES et al ,2021).

Tendo em vista a importância dos processos educativos no combate à dengue, é imprescindível a veiculação de informações que possam gerar a reflexão e a mudança comportamental da comunidade em relação ao enfrentamento do vetor da doença. As ações educativas, que podem ocorrer em espaços formais ou não formais, podem garantir aos alunos a adoção de iniciativas de educação ambiental com o emprego de medidas de enfrentamento da transmissão da dengue. A conscientização deve acontecer desde os alunos mais jovens, visto que, por estarem em fase de desenvolvimento de seus conhecimentos e opiniões, esses já são considerados importantes sensibilizadores da sociedade em que estão inseridos e já conseguem assimilar e aceitar informações e práticas mais facilmente comparados aos adultos. (JARDIM, 2009; SANTOS, 2015; FERREIRA et al ,2019; NUNES et al ,2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dengue é uma arbovirose que chegou às Américas, sobressaindo, sobretudo, em países emergentes, com climas tropicais e subtropicais, em grandes cidades, em climas de verão com índices de pluviosidade consideráveis e regiões onde o índice de doenças negligenciadas é alto. Tais fatores corroboram com a transmissibilidade e com as

manifestações de agravos da doença, visto que, a reinfecção pelo mosquito vetor gera ao indivíduo a chance de adquirir sintomas mais exacerbados e outras complicações, como a dengue hemorrágica.

A falta de conscientização ou a precariedade de temáticas que abordam doenças como a dengue nas escolas somados ao desinteresse de muitos alunos e aos meios potenciadores de multiplicação dos mosquitos, acabam tornando o combate à dengue um processo árduo. Logo, a conscientização da população, faz-se necessária, e as escolas, tornam-se imprescindíveis meios de transmissão de conhecimento, onde os alunos poderão refletir sobre quem são os vetores, quais são os sintomas, quais os meios de prevenção, propagando tudo o que aprenderam aos familiares e indivíduos mais próximos, sendo assim, também potenciais conscientizadores da sociedade.

Em cidades as quais já foram evidenciadas grandes quantidades de casos da doença, como a cidade de Paracatu, no noroeste de Minas Gerais, a conscientização dos jovens deve ser acentuada, visto que, a incidência de casos está concomitantemente relacionada também com a falta de informação. Para isso, as escolas possuem papel fundamental na elaboração de práticas educativas capazes de estimular os alunos a buscarem resoluções, repassarem o que aprenderam no âmbito escolar, criando com isso, uma teia de comunicações e aprendizados entre as escolas, os estudantes e a sociedade. Para isso, podem ser elaboradas atividades como: gincanas escolares, palestras, teatros, criação de panfletos entre outros meios capazes de fixar a atenção e o interesse dos jovens.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Davi Nilson et al. **Epidemiologia da dengue em Minas Gerais de 2009 a 2019: uma análise descritiva.** HU Revista, v. 48, p. 1-9, 2022.
- ASSIS, Sheila Soares de et al. **Doenças negligenciadas e o ensino de ciências: reflexões elaboradas a partir das propostas curriculares.** 2014.
- BAPTISTA, Anderson Barbosa; FERNANDES, Leonardo Vieira. **COVID-19, análise das estratégias de prevenção, cuidados e complicações sintomáticas.** DESAFIOS-Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins, v. 7, n. Especial-3, p. 38-47, 2020.
- BARROS MOREIRA, Lucas Santos et al. **Perfil clínico e epidemiológico da dengue no estado de Minas Gerais.** Brazilian Journal of Health Review, v. 5, n. 1, p. 373-387, 2022.
- BRASSOLATTI, Rejane Cristina; ANDRADE, Carlos Fernando S. **Avaliação de uma intervenção educativa na prevenção da dengue.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 7, p. 243-251, 2002.v

BRILHANTE, Andréia Fernandes et al. **Parasitoses intestinais em escolares—promoção da saúde**: um relato de experiência. *Expressa Extensão*, v. 26, n. 2, p. 335-344, 2021.

COSTA, Gabriela Oliveira Parentes de et al. **Conversando sobre higiene com adolescentes**: um relato de experiência. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, v. 10, n. 13, pág. e539101321640-e539101321640, 2021.

FERREIRA, Fernanda Abraão. **Desenvolvimento e avaliação de estratégias educativas para combater a Dengue, Zika e Chikungunya no ensino fundamental II**. 2017.

FERREIRA, Luciana Diniz; DA SILVA PACHECO, Mayara; LIMA, Renato Abreu. **Saberes populares gerando saberes escolares**: a citronela como forma alternativa no combate ao mosquito da dengue em uma escola pública de humaitá-am. *South American Journal of Basic Education, Technical and Technological*, v. 6, n. 1, 2019.

FREIRE, Paulo. **Conscientização**. Cortez Editora, 2018

GARCIA, Elias. **Pesquisa bibliográfica versus revisão bibliográfica-uma discussão necessária**. *Línguas & Letras*, v. 17, n. 35, 2016.

HARAPAN, Harapan et al. **Dengue**: Uma minirevisão. *Vírus*, v. 12, n. 8, pág. 829, 2020.

JARDIM, João Bosco; SCHALL, Virgínia Torres. **Prevenção da dengue**: a proficiência em foco. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 25, p. 2529-2530, 2009.

KERR, Warwick Estevam et al. **Todos contra a dengue**. Em *Extensão*, v. 8, n. 2, p. 152-7, 2009.

LÓPEZ, félix rolando león. **Ações de educação permanente e estratégia para prevenção de dengue na comunidade da ubs**: vanildo da silva cabral, município ouro branco, alagoas. nescon.medicina.ufmg.br, Nescon,2018

MARTINS, Roberto de Andrade et al. **Contágio**: história da prevenção das doenças transmissíveis. São Paulo: Moderna, p. 59-80, 1997.

MELO, Erenilson Moreira; FERRAZ, Fabiana Nabarro; ALEIXO, Denise Lessa. **Importância do estudo da prevalência de parasitos intestinais de crianças em idade escolar**. *SaBios-Revista de Saúde e Biologia*, v. 5, n. 1, 2010.

NARCIZO, Kaliane Roberta dos Santos. Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas. *REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. 22, 2009

NASCIMENTO, Tamires de Souza et al. **Educação em saúde com adolescentes escolares**: uma ferramenta estratégica do profissional de saúde no enfrentamento da hanseníase. **Revista Artigos. Com**, v. 28, p. e7330-e7330, 2021.

NUNES, José Maria et al. **Dengue e o aedes aegypti**: características, e sua abordagem em coleções de livros didáticos de ciências do ensino fundamental II. *pesquisa em foco*, v. 26, n. 1, 2021.

RAMOS, André Luís Belmiro Moreira et al. **A eficiência das ações de combate à dengue na atenção primária à saúde no Brasil**. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 3, p. 10575-10595, 2021.

REIS, Regiane Araújo dos. **Incidência e perfil de notificação hospitalares da dengue no sistema público de saúde em Minas Gerais**. 2022.

REZENDE, Joffre Marcondes. **Notas históricas e filológicas sobre a palavra dengue. Revista de Patologia Tropical/Journal of Tropical Pathology**, v. 26, n. 2, 1997.

RIBAS, Milene Almeida; CARVALHO, Themis Goretti Moreira Leal de. **Prevenção da dengue nas escolas públicas de tupanciretã/rs no ano de 2016.**

RIBEIRO, Claudiomar José. **Plano de intervenção da equipe Saude da Família Juscelino Kubitschek para a diminuição da incidência de dengue em Paracatu-Minas Gerais.**

RODRIGUES, Cynthia Nascimento. **Conhecimento e abordagem dos professores do ensino fundamental II sobre doenças negligenciadas nas escolas da zona rural de itapecuru mirim – ma.** Anais VI CONEDU... Campina Grande: Realize Editora, 2019.

SANTOS, DEBORA PEREIRA Gonçalves et al. **Conscientização Ambiental: um estudo sobre o combate da dengue na capital de Salvador.** REVISE-Revista Integrativa em Inovações Tecnológicas nas Ciências da Saúde, v. 3, n. 00, 2018.

SANTOS, Claudete dos. **A importância da educação ambiental no combate a proliferação de mosquito Aedes aegypti causador da dengue.** 2015.

SANTOS, Telma Temoteo; DE MEIRELLES, Rosane Moreira Silva. **A abordagem das doenças negligenciadas na educação em saúde: análise das atas dos ENPECS entre 2009 e 2011.** 2013.

SILVA, Diego Francisco Januário. **Estratégias de prevenção da dengue: uma proposta de intervenção da Equipe de Saúde da Família de Chapadinha, Paracatu/MG.** 2016.

SOUSA, Gláucia Lourenço et al. **A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais.** Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos, v. 4, n. 1, 2011.

VILLAR, Jaasiel Espindola; GONÇALVES BRUNA, C. M. **Dengue: origem, espécie e tratamento.** II Semana da Farmácia UniFATEA, v. 18, n. 19, p. 6.