



CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO - UNIFAMETRO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

MARIA ELISÂNGELA TEIXEIRA DOS SANTOS
MARIA LENY VIEIRA

MEDIDAS DE CUIDADOS ADOTADAS PELA POPULAÇÃO NA PREVENÇÃO DE
CASOS DE DENGUE: ESTUDO DE REVISÃO NARRATIVA

FORTALEZA
2021

MARIA ELISÂNGELA TEIXEIRA DOS SANTOS

MARIA LENY VIEIRA

MEDIDAS DE CUIDADOS ADOTADAS PELA POPULAÇÃO NA PREVENÇÃO DE
CASOS DE DENGUE: ESTUDO DE REVISÃO NARRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO, como requisito parcial para aprovação na Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientador: Prof. Me. Francisco Ariclene Oliveira.

Aprovado em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Francisco Ariclene Oliveira (Orientador)

Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO)

Luis Adriano Freitas Oliveira (1º Membro – Externo)

Faculdade Terra Nordeste (FATENE)

Prof. Esp. Francisco Raimundo Silva Júnior (2º Membro – Externo)

Universidade de Federal do Ceará (UFC)

RESUMO

A dengue constitui uma doença infecciosa caracterizada por febre aguda, em que um arbovírus fêmea derivado da família *Flaviviridae* pica o mosquito vetor *Aedes aegypti*. A dengue constitui um grande desafio para a saúde pública do Brasil, e por se tratar de uma doença que, até o momento, não existe vacina disponível para prevenção da doença, sendo o controle do vetor a medida mais efetiva. Objetivou-se Conhecer as medidas de cuidados adotadas pela população na prevenção de casos de dengue com base na literatura científica nacional. Trata-se de uma revisão narrativa (RN) da literatura cujo levantamento bibliográfico deu-se no período de maio de 2021. A investigação ocorreu por meio do portal da Biblioteca Eletrônica *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, utilizando-se as seguintes palavras-chaves em português: Dengue. Prevenção. Medida de Controle. Para operacionalizar a estratégia de busca dos estudos, utilizou-se a seguinte equação de busca associada com os operadores *booleanos AND e OR*: (Dengue) AND (Prevenção) OR (Medida de Controle). A partir da adoção dos critérios de elegibilidades estabelecidos e da exploração dos estudos extraídos para análise, mantiveram-se 11 publicações para composição da amostra final. Os resultados mostram que os hábitos urbanos têm contribuído sobremaneira no impacto da ecologia do vetor e pouco têm contribuído nos esforços de prevenção e controle da doença. Os achados analisados demonstram que a dengue pode ser assintomática ou apresentar amplo espectro clínico, variando de doença febril autolimitada até formas graves, que podem evoluir com choque circulatório e óbito. Desse modo, recomenda-se a participação da comunidade no controle do mosquito a partir da mudança de comportamentos tanto individuais quanto coletivos, especialmente relacionados à proteção e à promoção da saúde, ao intervirem nas práticas de comunicação, educação e mobilização social as quais devem estar vinculadas como estratégias da promoção da saúde no controle da dengue.

Palavras-chave: Dengue. Prevenção. Medida de Controle.

ABSTRACT

Dengue is an infectious disease characterized by acute fever, in which a female arbovirus derived from the Flaviviridae family bites the mosquito vector *Aedes aegypti*. Dengue is a major challenge for public health in Brazil, and because it is a disease that, so far, there is no vaccine available to prevent the disease, with vector control being the most effective measure. The objective was to know the care measures adopted by the population in the prevention of dengue cases based on the national scientific literature. This is a narrative review (RN) of the literature whose bibliographic survey took place in May 2021. The investigation took place through the Scientific Electronic Library Online Electronic Library (SciELO) portal, using the following words- keys in Portuguese: Dengue. Prevention. Control Measure. To operationalize the search strategy of the studies, the following search equation associated with the Boolean operators AND and OR was used: (Dengue) AND (Prevention) OR (Control Measure). After adopting the established eligibility criteria and exploring the studies extracted for analysis, 11 publications were kept for the composition of the final sample. The results show that urban habits have greatly contributed to the impact of vector ecology and have contributed little to efforts to prevent and control the disease. The findings analyzed demonstrate that dengue can be asymptomatic or present a broad clinical spectrum, ranging from self-limited febrile illness to severe forms, which can progress to circulatory shock and death. Thus, it is recommended that the community participate in mosquito control by changing both individual and collective behaviors, especially related to health protection and promotion, by intervening in the practices of communication, education and social mobilization which should be linked as health promotion strategies in dengue control.

Keywords: Dengue. Prevention. Control Measure.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 OBJETIVOS	8
3 METODOLOGIA.....	9
4 RESULTADOS	11
5 DISCUSSÃO	15
5.1 Contextualização da dengue no Brasil	15
5.2 Estratégias e medidas de prevenção e controle da dengue.....	17
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	18
REFERÊNCIAS.....	19

1 INTRODUÇÃO

A dengue constitui uma doença infecciosa caracterizada por febre aguda, em que um arbovírus fêmea derivado da família *Flaviviridae* pica o mosquito vetor *Aedes aegypti*. A etiologia é composta por quatro sorotipos, na qual um mesmo indivíduo pode manifestar a doença até quatro vezes no decorrer da sua vida, em virtude de que o sistema de proteção envolvendo os sorotipos se mostra de maneira transitória (DIAS et al., 2010; OLIVEIRA et al., 2012).

A transmissão acontece pela picada do mosquito que, depois de sangue infectado, exerce um tempo de incubação variando entre 8 a 12 dias. Desse modo, a transmissão em hipótese alguma, poderá ser transmitida pelo contato direto entre uma pessoa infectada e outra sadia (BRASIL, 2013).

Sabe-se que o controle das doenças transmissíveis tem como base intervenções que, se atuar em um ou mais elos da cadeia epidemiológica de transmissão, são capazes de interrompê-la. No entanto, a interação entre o homem e o meio ambiente é bastante complexa, envolvendo fatores diversos que podem intervir no desencadeamento das ações. Assim, os métodos de intervenção tendem a ser aprimorados ou substituídos, na medida em que novos conhecimentos são adquiridos. A evolução desses conhecimentos contribui também para a modificação de conceitos e de formas organizacionais dos serviços de saúde, sempre procura pelo seu aprimoramento (CORDEIRO, 2008).

O Ministério da Saúde confirma que a quantidade de casos de dengue no Brasil, em janeiro de 2019, teve um crescimento razoável se comparado ao ano de 2018. Até início de fevereiro, o aumento registrado correspondia a 149%, ou seja, de 21.992 para 54.777. Ao verificar a incidência, em 2019, os casos podem chegar a 26,3 a cada 100 mil habitantes. No ano de 2018 notificou-se 23 óbitos (BRASIL, 2019).

Desse modo, entende-se, portanto, que a promoção da saúde é uma estratégia de articulação transversal na qual se confere visibilidade aos fatores que colocam a saúde da população em risco e às diferenças entre necessidades, territórios e culturas presentes no nosso País, visando à criação de mecanismos que reduzam as situações de vulnerabilidade, defendam radicalmente a equidade e incorporem a participação e o controle sociais na gestão das políticas públicas (BRASIL, 2006a).

Em 2020, foram notificados 1.687 casos de dengue no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), sendo 10,3% (173/1.687) confirmados e 17,8% (380/1.687)

descartados. O estado apresenta incidência acumulada de casos notificados de dengue de 18,6 casos por 100 mil habitantes, e nas últimas cinco semanas a incidência é de 16,7 casos por 100 mil habitantes. Com destaque para os municípios de Pacoti e Catarina que apresentaram altas incidências (acima de 300 casos por 100 mil habitantes). Os casos confirmados de dengue ocorreram predominantemente nas faixas etárias de 20 a 39 anos, com 45,6% (79/173) dos casos, e no sexo feminino, com 53,7% (93/173) dos casos (SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO, 2020).

Como conceito, a promoção da saúde tem sido referida desde Ottawa (BRASIL, 2002, p. 19), como um amplo processo, o qual tem sido assumido como:

O nome dado ao processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. Para atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. A saúde deve ser vista como um recurso para a vida, e não como objetivo de viver. Nesse sentido, a saúde é um conceito positivo, que enfatiza os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas. Assim, a promoção da saúde não é responsabilidade exclusiva do setor saúde, e vai para além de um estilo de vida saudável, na direção de um bem-estar global.

Sob esta ótica, as ações de promoção da saúde pressupõem práticas coletivas, que se apoiam na educação, comunicação e informação, atuando de modo a complementar os saberes sem anular a singularidade dos setores envolvidos.

O resultado pode encorajar os indivíduos e as famílias a adotarem novos hábitos e comportamentos sanitários; estimular a Atenção Básica a população de Fortaleza e profissionais da área da saúde; além de sensibilizar a importância da prática de educação em saúde como medida eficaz de combate ao mosquito transmissor e conseqüentemente, da dengue.

Conforme exposto, a dengue constitui um grande desafio para a saúde pública do Brasil, haja vista o grande crescimento no número de casos notificados e confirmados, estando também listado na Portaria 104, de 25 de janeiro de 2011, como uma das doenças de notificação compulsória. Isso se deve às condições ambientais e climáticas que são favoráveis à proliferação do vetor, mosquito do gênero *Aedes*, sendo este de comportamento urbano e doméstico, e tornando a doença um potencial de disseminação. Assim, as intervenções para a enfrentamento deste problema vão além da atuação do setor Saúde.

2 OBJETIVOS

- Conhecer as medidas de cuidados adotadas pela população na prevenção de casos de dengue com base na literatura científica nacional.

3 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se por uma revisão de literatura do tipo narrativa. Para Casarin *et al.* (2020) essa modalidade de revisão pode ser útil na descrição do estado da arte de um assunto específico, sob o ponto de vista teórico ou contextual. Como a RN inclui um processo mais simplificado de revisar a literatura, a questão de pesquisa pode ser mais ampla ou pouco específica e abordar um tema de forma livre, sem rigor metodológico e por isso está sujeita aos vieses.

Para subsidiar a construção dessa revisão narrativa, optou-se pela adoção das recomendações de Souza, Silva e Carvalho (2010) para construção de revisões integrativas. Dessa forma, a pesquisa foi estruturada nos seguintes passos: 1ª Fase: elaboração da pergunta norteadora; 2ª Fase: busca ou amostragem na literatura; 3ª Fase: coleta de dados; 4ª Fase: análise crítica dos estudos incluídos; 5ª Fase: discussão dos resultados; e 6) 6ª Fase: apresentação da revisão.

O ponto de partida para desenvolvimento dessa revisão, deu-se pela elaboração da questão norteadora da pesquisa a qual formulou-se: Quais as medidas de cuidados adotadas pela população na prevenção de casos de dengue com base na literatura científica nacional? Estabelecida a questão de pesquisa, pôde-se operacionalizar o levantamento bibliográfico, o qual ocorreu no período de maio de 2021. A investigação ocorreu por meio do portal da Biblioteca Eletrônica *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, utilizando-se as seguintes palavras-chaves em português: Dengue; Prevenção; Medida de Controle. Para operacionalizar a estratégia de busca dos estudos, utilizou-se as seguintes equações de busca associada com os operadores *booleanos AND e OR*: (Dengue) *AND* (Prevenção) *OR* (Medida de Controle).

Na etapa de levantamento dos achados, utilizou-se como critérios de inclusão dos estudos para esta Revisão Narrativa: trabalhos publicados na íntegra, disponíveis gratuitamente, escrito em língua portuguesa e inglesa e que respondiam à questão da pesquisa. Ademais, optou-se por não estabelecer para a seleção dos artigos um recorte temporal das publicações, visando angariar o máximo de publicações pertinentes ao tema. Por outro lado, como critérios de exclusão teve-se: artigos de reflexão-teóricos, editoriais, estudos de casos, teses, dissertações, monografias, capítulos de livros, editoriais e/ou outra publicação considerada como bibliografia cinzenta na literatura.

A adoção dos critérios de elegibilidades estabelecidos para operacionalização da busca na plataforma escolhida (SciELO) resultou um retorno de 2.280 publicações. Na

sequência, por meio de duas pesquisadoras independentes, os artigos foram avaliados pelos títulos e palavras-chaves, sendo excluídos aqueles que não se adequavam à temática (n= 1.122). Os artigos selecionados na fase anterior (n=158) foram analisados considerando a leitura dos resumos, dos resultados e da conclusão, o que resultou na seleção de 32 artigos para serem analisados com leitura na íntegra. Logo após, foi realizada a leitura minuciosa dos artigos remanescentes e selecionados apenas os que norteiam o objetivo do estudo, o que resultou numa amostra de 11 publicações.

Estabelecido a amostra final para exploração de informações relacionada à construção do estudo, elaboraram-se dois quadros sinópticos delineado com as seguintes informações: título, autor (es), periódico/ano de publicação (Quadro 1) e objetivo(s), resultados e método de investigação adotado (Quadro 2).

A análise crítica do material reunido, após os dados serem condensados e explorados, foi agrupada por semelhança para subsidiar a discussão, processo pelo qual os resultados analisados fizeram emergir duas categorias temáticas: ‘Contextualização da dengue no Brasil’ e ‘Estratégias e medidas de prevenção e controle da dengue’.

Este estudo não envolveu seres humanos e não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), no entanto a pesquisa seguiu as normas da resolução 466/12 e foi respeitada a propriedade intelectual dos autores dos artigos que constituíram a amostra, nomeadamente, na citação rigorosa dos seus trabalhos.

4 RESULTADOS

Em relação à área em que foram publicados os estudos analisados, revelou-se que a maioria das produções se encontravam periódicos da área de Epidemiologia e Pediatria, perfazendo um total de 6 (54,6%) trabalhos, o que demonstra a sensibilização e o interesse dessas áreas de concentração em relação à temática em análise. As demais publicações estavam indexadas em periódicos nas áreas de Microbiologia, Multidisciplinar, Saúde Pública, Enfermagem e Pediatria, com uma publicação em cada área (9,1%).

No que refere aos periódicos nos quais os artigos selecionados foram publicados, verificou-se que a Epidemiologia e Serviços de Saúde foi o periódico com mais publicações (18,2%). Os periódicos *Insects*, *Rev Pesq Saúde*, *Cadernos de Saúde Pública*, *Revista Paulista de Pediatria*, *Revista de Enfermagem da UFSM*, *Paediatr Int Child Health*, *Rev Bras Epidemiol*, *J. Pediatr e Medicina* concentram apenas uma publicação cada.

Quanto à distribuição por temporalidade, observou-se maior número de pesquisas no ano de 2012, sendo contabilizadas 3 (27,3%); seguido do ano de 2013 (18,2%). Os demais anos: 2007, 2008, 2010, 2014, 2015 e 2016, tiveram uma publicação cada (9,1%). Não foram encontrados estudos publicados nos anos de 2009 e 2011.

Para facilitar a compreensão das informações, foram elaborados dois quadros sinópticos com o resumo dos dados oriundos desta revisão, conforme apresentado a seguir, organizado por título, autores, periódicos e ano (Quadro 1) e objetivos, resultados, Método (Quadro 2).

Quadro 1 – Distribuição das publicações selecionadas segundo título, autor, revista, ano. Fortaleza-CE, 2021.

Nº	Título	Autor	Revista/Ano
A1	Estratégias de controle do <i>Aedes aegypti</i> : uma revisão.	Zara et al.	Epidemiologia e Serviços de Saúde / 2016
A2	<i>Aedes aegypti</i> control strategies in Brazil: incorporation of new technologies to overcome the persistence of dengue epidemics.	Araújo et al.	<i>Insects</i> / 2015
A3	Relações de poder no processo de trabalho das ações de controle da dengue	Santos et al.	<i>Rev Pesq Saúde</i> / 2014
A4	Dengue: vinte e cinco anos de ré emergência no Brasil.	Teixeira et al.	<i>Cadernos de Saúde Pública – Escola Nacional de Saúde Pública</i> / 2008

A5	Impacto da dengue em duas principais cidades do Estado do Tocantins: infestação e fator ambiental (2000 a 2010)	Valadares et al.	Epidemiol. Serv. Saúde / 2013
A6	Dengue em crianças: Da notificação ao óbito.	Abe et al.	Revista Paulista de Pediatria / 2012
A7	Dengue: Aplicação do protocolo de atendimento pelos enfermeiros	Daher et al.	Revista de Enfermagem da UFSM / 2013
A8	The revised WHO dengue case classification: does the system need to be modified?	Hadinegoro, S. R.	Paediatr Int Child Health / 2012
A9	Diferenciais intraurbanos na distribuição de dengue em Cuiabá, 2007 e 2008 Intra-urban differentials in dengue distribution, Cuiabá, 2007-2008.	Souza e Barata	Rev Bras Epidemiol / 2012
A10	Dengue e dengue hemorrágico: aspectos do manejo na unidade de terapia intensiva.	Singhi et al.	J. Pediatr. / 2007.
A11	Dengue: transmissão, aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento	Dias et al.	Medicina / 2010.

Fonte: elaborado pelas autoras.

O Quadro 2 apresenta informações relacionada à descrição dos objetivos, dos principais resultados e dos desenhos metodológicos.

Quadro 2– Distribuição das publicações selecionadas segundo objetivos, resultados, Método. Fortaleza-CE, 2021.

Nº	Objetivo(s)	Resultados	Método
A1	Descrever as principais estratégias de controle do <i>Aedes aegypti</i> , com ênfase nas inovações tecnológicas promissoras para utilização no Brasil	Diversas tecnologias têm sido desenvolvidas como alternativas no controle do <i>Ae. aegypti</i> , utilizando-se diferentes mecanismos de ação – como monitoramento seletivo da infestação, medidas sociais, dispersão de inseticidas, novos agentes de controle biológico e técnicas moleculares para controle populacional dos mosquitos –, considerando-se também a combinação entre elas. As tecnologias em desenvolvimento demandam avaliação da eficácia, viabilidade e custos para implementação como estratégias complementares às ações já preconizadas pelo Programa Nacional de Controle da Dengue.	Estudo de revisão
A2	Descrever as estratégias de controle do <i>Aedes aegypti</i> no Brasil: incorporação de novas tecnologias	O controle da propagação da dengue ainda exige que os mosquitos sejam atacados diretamente. Com a recorrência persistente de epidemias de dengue, as estratégias atuais devem ser reavaliadas para trazer para o primeiro plano uma discussão sobre a possível	Estudo de revisão

	para superar a persistência de epidemias de dengue	implementação de novas tecnologias no programa de controle de mosquitos do Brasil.	
A3	Analisar as relações de poder estabelecidas entre gestores, agentes de endemias e comunidade no processo de trabalho das ações de controle da dengue, em bairro endêmico no município de São Luís (MA).	Apesar da proposta de descentralização, as ações de controle da dengue ainda se mantêm subordinadas a forte hierarquia. O agente tem sua autonomia diminuída, convivendo com a tensão gerada pelo cumprimento das metas ordenadas por seus superiores e o exercício de poder da comunidade, que reage ao cumprimento de determinações autoritárias. O não exercício do diálogo impede negociações que facilitem a incorporação do saber científico pela comunidade e sua adesão às propostas de controle da epidemia.	Pesquisa qualitativa
A4	Revisitar a epidemiologia da dengue no Brasil após 25 anos da sua reemergência discutindo os principais determinantes e implicações no seu controle.	Apresentam-se as mudanças que vêm ocorrendo no padrão epidemiológico da doença nos últimos anos, a exemplo do súbito deslocamento de faixa etária na incidência da febre hemorrágica da dengue, discutindo-se os possíveis fatores envolvidos. Particulariza-se a epidemia do Rio de Janeiro, em 2008, o reflexo deste episódio na comunidade internacional e o temor de disseminação da doença para a Europa.	Estudo de revisão
A5	Descrever a incidência da dengue e investigar sua correlação com densidade vetorial e condições climáticas nos dois municípios mais populosos do Estado do Tocantins, 2000 a 2010.	Foram notificados 23.614 casos confirmados de dengue; o pico da incidência ocorreu em 2007 (1.647/100 mil habitantes); não houve correlação significativa ($p>0,05$) entre o coeficiente de incidência da dengue e o índice de infestação predial ($r=0,59$), a precipitação pluviométrica média ($r=-0,04$) e a temperatura média ($r=0,21$ no período chuvoso e $r=0,10$ no período da seca). As condições climáticas não foram determinantes na proliferação da dengue mas possibilitam as condições ideais para reprodução do vetor.	Estudo ecológico
A6	Descrever aspectos históricos, epidemiológicos e clínicos da dengue em crianças, demonstrando a importância das notificações e conhecimento destas para prevenir a evolução de gravidade e os óbitos nessa população.	O conhecimento desta doença, que se configura como principal doença emergente e reemergente na atualidade, é fundamental para diagnóstico precoce, tratamento oportuno e prevenção de óbitos. Há uma lacuna na notificação adequada em Pediatria, assim como no detalhamento dos óbitos em crianças vítimas de dengue.	Estudo de Revisão
A7	Identificar o conhecimento dos enfermeiros de uma unidade de clínica da família sobre o protocolo de	As informações confirmam existir o conhecimento dos protocolos, mas o atendimento, muitas vezes é automatizado, além do desconhecimento evidente da diferença entre os protocolos do Ministério da Saúde e do Rio de Janeiro.	Pesquisa qualitativa

	atendimento para dengue e descrever as dificuldades encontradas pelos enfermeiros em aplicar o protocolo da dengue		
A8	Investigar a aplicação clínica dos critérios de 1997 e 2009 para a notificação e manejo da dengue e as dificuldades de usar os esquemas de classificação.	A experiência clínica da dengue sugere que a doença se apresenta como um espectro da doença, em vez de fases distintas. No entanto, apesar do agrupamento rígido da dengue em DF, DHF e síndrome do choque da dengue (DSS), a sobreposição entre as diferentes manifestações tem sido frequentemente observada, o que tem afetado o manejo clínico e a triagem dos pacientes.	Estudo de revisão
A9	Analisar os diferenciais intra-urbanos da incidência em 2007 e 2008 relacionando-os com as condições socioeconômicas e socioambientais.	Maiores incidências da dengue em Cuiabá nos anos de 2007 e 2008 foram observadas em locais com precárias condições de saneamento ambiental e habitados por populações com menor nível de renda e escolaridade, embora não exista correlação linear entre condições de vida e incidência.	Estudo de ecológico
A10	Descrever a epidemiologia, as características clínicas e o tratamento do dengue e das síndromes do choque associadas ao dengue.	Não há uma terapia específica para infecções causadas pelo dengue. Um bom tratamento de suporte pode salvar vidas mas, em última análise, as iniciativas de controle do vetor e de prevenção contra picadas do mosquito podem trazer os maiores benefícios.	Estudo de revisão
A11	Descrever a transmissão, aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento da dengue.	A dengue é uma arbovirose transmitida principalmente pela picada do mosquito <i>Aedes aegypti</i> . Pode ser assintomática ou apresentar amplo espectro clínico, variando de doença febril autolimitada até formas graves, que podem evoluir com choque circulatório e óbito. Não há tratamento específico, ele é apenas sintomático e de suporte. Até o momento, não existe vacina disponível para prevenção da doença, sendo o controle do vetor a medida mais efetiva.	Estudo de revisão

Fonte: elaborado pelas autoras.

Sobre os delineamentos dos estudos analisados, verificou-se predomínio das pesquisas com desenhos do tipo revisão (63,6%), seguido dos estudos ecológicos e de investigação qualitativa, com 2 (18,2%) cada.

5 DISCUSSÃO

5.1 Contextualização da dengue no Brasil

A dengue é uma doença transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti* que se desenvolve na água ou em lugares úmidos e em áreas tropicais e subtropicais (TEIXEIRA, 2012). O Brasil como país tropical oferece condições climáticas ideais para o vetor da dengue se desenvolver o que favorece a transmissão dos diversos sorotipos através do grande crescimento populacional.

Na atualidade a dengue é considerada um problema de saúde pública mundial e aproximadamente 2/5 da população encontra-se exposta ao risco de adquirir a doença, porém, pessoas que residem em países de clima tropical e tropical úmido, estão mais propensas a contrair a doença em virtude das condições climáticas que favorecem a incubação e proliferação do mosquito (VALADARES; RODRIGUES FILHO; PELUZIO, 2013).

A dengue tem se destacado como uma das mais importantes doenças no mundo, pois é endêmico na África, nas Américas, no Leste do Mediterrâneo, no Sudeste Asiático e no Oeste do Pacífico e, além disso, por apresentar manifestações clínicas sob duas formas principais: a clássica e a febre hemorrágica. Ela é caracterizada um dos maiores problemas em Saúde Pública no séc. XX, um desafio está em controlar o vetor. No Brasil, a partir da década de 1980, iniciou-se um processo de intensa circulação viral, com epidemias que atingiram todas as regiões brasileiras (BRAGA; VALLE, 2007).

Perante a sintomatologia e problemas apresentados por pacientes com dengue, é extremamente importante que a classificação da dengue seja realizada de maneira correta para que a assistência prestada seja adequada e atenda os objetivos da erradicação. Deste modo, implica dizer que o profissional da enfermagem deve atuar na classificação de risco, em virtude de sua formação acadêmica. Assim, o seu conhecimento da dengue, sua fisiopatogenia, manifestações clínicas, a definição de casos suspeitos de dengue é fundamental (SANTOS et al., 2016).

Após um tempo de 8-10 dias de incubação externa, o mosquito contaminado ao picar um indivíduo injeta uma saliva transmitindo assim a dengue. A fêmea é a grande responsável por transmitir o vírus de maneira vertical à geração seguinte, evento esse categórico à conservação do vírus, mas não sob a visão epidemiológica. Existem pesquisas de transmissão vertical de mãe para filho (SINGHI; KISSOON; BANSAL, 2007).

De acordo com o Ministério da Saúde dados de 2010, a Dengue em sua forma clínica tem a seguinte classificação: Dengue Clássica; Hemorrágica, igualmente denominada “Febre Hemorrágica da Dengue” (FHD); Síndrome de Choque e Dengue com complicações (HADINEGORO, 2012).

Os sinais e indícios clínicos da dengue podem se manifestar a partir de uma febre indiferente, em que, não é incomum ser confundida com um sintoma peculiar de outra doença, inclusive casos graves envolvendo risco de morte. Seja qual for os sorotipos presentes pode ocasionar infecções avaliadas como graves chegando evoluir para óbito, especialmente pós-choque hipovolêmico, essa manifestação desponta com um dos quadros letais da doença (ABE; MARQUES; COSTA, 2012).

Os achados de Souza e Barata (2012) sinalizam uma preocupação entre a distribuição espaço-temporal da dengue em município brasileiros e sua relação com condições socioeconômicas e ambientais. Aponta-se ainda a heterogeneidade espacial das condições de vida a qual costuma ser um fator importante para explicar a distribuição dessa endemia no território nacional. Os estudos apontam que os fatores relacionados às condições de saneamento, presença de favelas, renda, proporção de crianças e idosos, imunidade da população, densidade demográfica e intradomiciliar, configuram-se como condições essenciais para a reprodução e a manutenção do vetor e do vírus.

O setor da saúde não tem como resolver a complexidade dos fatores que favorecem a proliferação do vetor, pois o controle das doenças abrange um processo de intervenção global. Neste sentido, o período do ano que registra maior transmissão são os meses mais chuvosos de cada região, porém, se faz necessário manter a higiene e evitar água parada todos os dias, tendo em vista que os ovos do mosquito têm sobrevida de aproximadamente um ano até encontrar as melhores condições para se desenvolver (DAHER; BARRETO; CARVALHO, 2013).

Para Zara et al. (2016), diversas tecnologias têm sido desenvolvidas como alternativas no controle do *Ae. aegypti*, utilizando-se diferentes mecanismos de ação - como monitoramento seletivo da infestação, medidas sociais, dispersão de inseticidas, novos agentes de controle biológico e técnicas moleculares para controle populacional dos mosquitos -, considerando-se também a combinação entre elas. As ferramentas tecnológicas em desenvolvimento demandam avaliação da eficácia, viabilidade e custos para implementação como estratégias complementares às ações já preconizadas pelo Programa Nacional de Controle da Dengue.

5.2 Estratégias e medidas de prevenção e controle da dengue

As características epidemiológicas da dengue no Brasil têm despertado interesse dos pesquisadores, principalmente pelo número de casos que representa a segunda mais importante doença transmitida por vetor no mundo. Como se trata de uma doença viral sem tratamento específico e ainda sem vacina, o único método atualmente disponível para a sua prevenção é o combate ao vetor, o *Aedes aegypti* (TEIXEIRA; BARRETO, 2008).

Nesse sentido, faz-se necessária a participação popular na campanha em escolas, postos de saúde, comunidades abordando sobre o controle da dengue; no saneamento básico adequado; na coleta seletiva para reduzir o lixo nas ruas; no investimento em políticas públicas de combate à dengue e em estratégias de controle ao vetor.

O controle por medidas públicas de combate torna-se difícil por vários fatores que vão desde o momento em que o ovo do díptero fica aderido às paredes do recipiente, bem próximo à superfície da água, porém não diretamente sobre o líquido (permanecendo inerte até eclodir) e de lixo somado ao clima favorável em condições de umidade e temperatura para que o embrião conclua o seu desenvolvimento em 48 horas (TEIXEIRA, 2012).

De acordo com os especialistas, em relação ao emprego de inseticida, ele tem ação temporária e não é considerado o método ideal para acabar com o vetor, informam que a melhor forma de evitar os mosquitos é acabar com os criadouros, não usando o inseticida (BORGES, 2016).

Nas contribuições de Araújo et al. (2015), as estratégias genéticas também estão sendo desenvolvidas para o controle de vetores, e geralmente são divididas em duas fases. A primeira fase consiste em mitigar ou mesmo eliminar espécies de mosquitos por meio do desenvolvimento de genes letais ou potencialmente capazes de tornar os insetos estéreis. A segunda etapa envolve a transformação ou substituição da população, pela inserção de um gene efetor para reduzir ou bloquear a transmissão da doença na população selvagem.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise realizada no *corpus* bibliográfico selecionada na investigação, pôde-se perceber que apesar de a dengue ser um tema discutido pelos mais variados meios de comunicação com ênfase na prevenção, o que se observa é um constante e representativo crescimento do número de casos e na distribuição da doença pelo país. Isto demonstra a necessidade de aumentar os esforços e rever as estratégias utilizadas para a prevenção da proliferação da doença.

Pode-se dizer que os hábitos urbanos têm contribuído sobremaneira no impacto da ecologia do vetor e pouco têm contribuído nos esforços de prevenção e controle da doença. Os achados analisados demonstram que a dengue pode ser assintomática ou apresentar amplo espectro clínico, variando de doença febril autolimitada até formas graves, que podem evoluir com choque circulatório e óbito. Não há tratamento específico, ele é apenas sintomático e de suporte. Até o momento, não existe vacina disponível para prevenção da doença, sendo o controle do vetor a medida mais efetiva.

Em relação às limitações para elaboração desse estudo, reconhece-se que a amostra foi recrutada a partir de um único portal de busca. Assim, recomenda-se a realização de mais estudos, preferencialmente de campo com outros delineamentos, visando determinar os fatores de causalidades que explique os eventos relacionados à ocorrência da dengue.

A literatura indica que é importante a participação da comunidade no controle do mosquito a partir da mudança de comportamentos tanto individuais quanto coletivos, especialmente relacionados à proteção e à promoção da saúde, ao intervirem nas práticas de comunicação, educação e mobilização social as quais devem estar vinculadas como estratégias da promoção da saúde no controle da dengue.

REFERÊNCIAS

- ABE, A. M.; MARQUES, S. M.; COSTA, P. S. Dengue em crianças: da notificação ao óbito. *Rev Paul Pediatr.*, v. 30, n. 2, p. 263-271, 2012.
- ARAÚJO, H. R. C.; CARVALHO, D. O.; IOSHINO, R. S.; COSTA-DA-SILVA, A. L.; CAPURRO, M. L. Aedes aegypti control strategies in Brazil: incorporation of new technologies to overcome the persistence of dengue epidemics. *Insects.*, v. 6, n. 2, p. 576-494, jun., 2015.
- BORGES, A. **Uso indiscriminado de fumacê aumenta a população de mosquitos imunes.** A Voz da Serra, Nova Friburgo, p. 1, mar. 2016. Disponível em: <<http://acervo.avozdaserra.com.br/noticias/uso-indiscriminado-de-fumace-aumenta-populacao-de-mosquitos-imunes>>. Acesso em: mai. 2021.
- BRAGA, I. A.; VALLE, D. Aedes Aegypti: histórico do controle no Brasil. *Epidemiologia dos Serviços de Saúde*, Brasília, v. 16, n. 2, p. 113-118, jun. 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **A promoção da saúde no contexto escolar.** Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de promoção da saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. **Dengue: Combate começa em casa.** 2013, Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm. Acesso em: 24 fev. 2021.
- CASARIN, S.T.; PORTO, A. R.; GABATZ, R. I. B.; BONOW, C. A.; RIBEIRO, J. P.; MOTA, M. S. Tipos de revisão de literatura: considerações das editoras do Journal of Nursing and Health. *J. nurs. health.*, v. 10, n. esp., p. e20104031, 2020.
- CORDEIRO, M. T. Evolução da dengue no Estado de Pernambuco, 1987-2006: epidemiologia e caracterização molecular dos sorotipos circulantes. 2008. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife.
- DAHER, M. J. E.; BARRETO, B. T. B.; CARVALHO, S. C. Dengue: Aplicação do protocolo de atendimento pelos enfermeiros. *Revista de Enfermagem da UFSM*, v. 3, n. 3, p. 440-448, dez. 2013.
- DIAS, L.; et al. Dengue: transmissão, aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento. Simpósio: Condutas em enfermagem de clínica médica de hospital de média complexidade. *Medicina*, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 143-152, 2010.
- FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (UNICEF). **Como avaliar as competências familiares na atenção às crianças de até 6 anos** / Bernardo Lessa Horta ... [et al.]. Brasília: UNICEF, 2005.
- PENNA, M. L. Um desafio para a saúde pública brasileira: o controle do dengue. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 305-309, jan-fev, 2003.

SANTOS, A. R. O.; et. al. Relações de poder no processo de trabalho das ações de controle da dengue. **Rev Pesq Saúde**, v. 15, n. 1, p. 230-234, jan-abr, 2014.

SINGHI, S.; KISSOON, N.; BANSAL, A.. Dengue e dengue hemorrágico: aspectos do manejo na unidade de terapia intensiva. **J. Pediatr.** (Rio J.), Porto Alegre, v. 83, n. 2, supl. p. S22-S35, mai., 2007.

SOUZA, L. S.; BARATA, R. D. C. B. Diferenciais intraurbanos na distribuição de dengue em Cuiabá, 2007 e 2008 Intra-urbandiferentials in dengue distribution, Cuiabá, 2007-2008. **Rev Bras Epidemiol.**, v. 15, n. 4, p. 761-770, 2012.

TEIXEIRA, M. G. Few characteristics of dengue's fever epidemiology in Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, São Paulo, v. 54, Suppl. 18, p. S1-S4, out. 2012.

TEIXEIRA, M. G.; COSTA, M. C. N.; BARRETO, F.; BARRETO, M. L. Dengue: vinte e cinco anos de ré emergência no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública – Escola Nacional de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25. p.7-18, 2008.

VALADARES, A. F.; FILHO, J. R. C.; PELUZIO, J. M. Impacto da dengue em duas principais cidades do Estado do Tocantins: infestação e fator ambiental (2000 a 2010). **Epidemiol. Serv. Saúde.**, v. 22, n. 1, p. 59-66, jan-mar., 2013.

ZARA, A. L. S. A.; et al. Estratégias de controle do *Aedes aegypti*: uma revisão. **Epidemiologia e Serviços de Saúde.**, v. 25, n. 2, p. 391-404, 2016.