

## Medidas de prevenção da dengue em uma Unidade Básica De Saúde: uma proposta de intervenção

### Dengue prevention measures in a basic health unit: an intervention proposal

Daniel Borges Leal<sup>1</sup>

Maria do Amparo Salmito Cavalcanti<sup>2</sup>

- 1- Autor-correspondente: Médico. Pós-graduanda em Saúde da Família pela UFPI. Trabalha como médico em uma Unidade Básica de Saúde de São Raimundo Nonato-PI. E-mail: dbl\_leal@hotmail.com
- 2- Orientadora. Doutora em Medicina Tropical pela Fundação Oswaldo Cruz.

#### RESUMO

A dengue vem sendo considerada um problema de saúde pública de impacto mundial. A doença é uma arbovirose tendo como vetor o mosquito *Aedes aegypti*, que deposita seus ovos em águas limpas paradas. Desta forma, o objetivo geral deste estudo é planejar ações educativas para conscientizar a população sobre as medidas de prevenção da dengue. Trata-se de um projeto de intervenção para planejar ações educativas para conscientizar a população sobre as medidas de prevenção da dengue na unidade básica de saúde Zedite de Oliveira Costa que fica localizada na zona urbana da cidade de São Raimundo Nonato. Pretende-se com essa intervenção desenvolver ações de prevenção e controle da dengue; realizar uma mobilização social através de um mutirão com busca nos focos de dengue e limpeza das áreas vulneráveis; diminuir o número de casos de dengue na comunidade assistida pela equipe em questão. Portanto, ações de educação em saúde para o controle da dengue devem ser realizadas de forma rotineira pela atenção básica, pois os resultados refletem diretamente na qualidade do serviço oferecido e na saúde da população, pois a colaboração de pessoas com perfil agregador e conhecedor das políticas públicas para conduzir espaços de troca de conhecimento e de diferentes ações devem ser incentivadas.

**DESCRITORES:** Dengue. Prevenção. Atenção Primária a Saúde

#### ABSTRACT

Dengue has been considered a worldwide public health problem. The disease is an arbovirus with the vector of the mosquito *Aedes aegypti*, which lays its eggs in clean, still water. Thus, the general objective of this study is to plan educational actions to make the population aware of dengue prevention measures. It is an intervention project to plan educational actions to raise the population's awareness of dengue prevention measures in the basic health unit Zedite de Oliveira Costa, which is located in the urban area of the city of São Raimundo Nonato. This intervention is intended to develop dengue prevention and control actions; carry out a social mobilization through a joint effort to search for dengue outbreaks and clean up vulnerable areas; decrease the number of dengue cases in the community assisted by the team in question. Therefore, health education actions for dengue control should be carried out routinely by primary care, as the results directly reflect on the quality of the service offered and on the health of the population, as the collaboration of people with an aggregating profile and knowledgeable about policies public spaces to conduct spaces for the exchange of knowledge and different actions should be encouraged.

**DESCRIPTORS:** Dengue. Prevention. Primary Health Care

#### INTRODUÇÃO

A cidade de São Raimundo Nonato, localizada no sul do Piauí distancia-se 576 km de Teresina, capital do Estado, foi criada em 1912 e possui cerca de 34.535 habitantes. No que se refere aos indicadores de mortalidade no município entre os anos de 2010 e 2017, a taxa de

mortalidade geral foi de 4,7 e 6,0, respectivamente, a taxa de mortalidade infantil, diminuiu de 22,7 no ano de 2010 para 17,2 no ano de 2017 (INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE, 2017).

Também foi possível evidenciar que aumento de nascidos vivos, passando de 572 para 638. A taxa de mortalidade em menores de 5 anos ocorreu uma redução de 26,2 para 18,8. Não foram registrados óbitos maternos no período de análise. Os óbitos tipo violência pode-se destacar: acidente, passando de 10 casos em 2010 para 15 casos em 2017; suicídio, com aumento considerável de 1 para 5 casos e de homicídio saindo de 5 casos para 6 (IBGE, 2017).

São Raimundo Nonato-PI conta com o auxílio de uma rede de saúde bem estruturada e atuante no controle e tratamento das enfermidades, na promoção e prevenção da saúde. Essa rede de saúde é formada por: 12 UBS, sendo 14 equipes de saúde da família, distribuídas em zona rural e urbana. Essas UBS contam com o apoio de cinco Núcleos de Apoio de Saúde da Família (NASF). Esse município também possui um Centro Especializado em Odontologia (CEO), dois Centro de Atenção Psicossocial (CAPS-II e CAPS-ad), três Centros de Atenção de Assistência Social (CRAS), um Centro de Referência Especializado de Assistência em Saúde (CREAS), uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA); um hospital de pequeno porte, um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU).

Os pacientes em condições de saúde mais graves ou que necessitem de intervenções que o município não disponibiliza são encaminhados para o Município de referência que é Floriano caso não consiga resolubilidade esse paciente é encaminhado para a Capital do Estado, Teresina.

A intervenção será realizada com a comunidade da UBS Zedite de Oliveira Costa, localizada na zona urbana da cidade e responsável por 3.021 pessoas e 378 famílias. A equipe de saúde é constituída por um médico, um dentista; uma enfermeira, uma técnica de enfermagem; um agente de portaria uma recepcionista; uma auxiliar de serviços Gerais; uma técnica de higiene bucal e quatro Agentes Comunitários de Saúde (ACS).

A estrutura física da referida UBS estar de acordo com as determinações do Ministério da Saúde e possui: quatro consultórios (um consultório médico, um de enfermagem, um de odontologia e um consultório para a equipe do (NASF), uma sala de procedimentos, uma sala de vacina, uma recepção, uma farmácia, uma sala de reunião e quatro banheiros.

Para a intervenção o que mais me chamou atenção foi a quantidade elevada de casos de dengue, em especial em adultos jovens. Sendo necessário realizar uma intervenção para conscientizar a comunidade da importância de se engajarem nas medidas preventivas.

A dengue faz parte de um grupo de doenças denominado de arboviroses que são provocadas por vetores artrópodes, consideradas reemergentes. O único continente onde os arbovírus não são endêmicos é o Antártico (LOPES; NOZAMA; LINHARES, 2016; BRASIL, 2016).

No Brasil as arbovírus de maior destaque são o *Dengue virus* (DENV), o *Zikavirus*(ZIKV), o *Chikungunyavirus* (CHIKV), os quais circulam também em diversos países do mundo, incluído todos os países das Américas (BRASIL, 2017; VIANA *et al.*, 2018). A entrada desses vírus no Brasil, país já endêmico para a Dengue, representa um grande desafio para a saúde pública, pois todos estão suscetíveis às infecções e ainda não existem antivirais específicos, tampouco vacinas para prevenção e há muitas dificuldades no diagnóstico (BRASIL, 2016).

Segundo o Ministério da Saúde até o dia 02 de fevereiro de 2018, registrou-se aumento em 149%, passando de 21.992 para 54.777 casos prováveis da doença (BRASIL, 2017). A doença adquiriu grande importância, principalmente nos centros de atendimento de urgência e emergência, por se tratar uma doença que pode causar a morte dependendo da gravidade (RIBEIRO *et al.*, 2018). As infecções podem ser assintomáticas ou apresentar três manifestações clínicas principais, sendo a doença febril, a dengue e a dengue hemorrágica, sem choque ou com choque (COSTA; COSTA; CUNHA, 2019).

Os sintomas da doença são febres altas acima de 38,5, dores musculares, dores nos olhos, mal-estar, falta de apetite, vômitos, dores de cabeça, manchas avermelhadas no corpo e pode não apresentar sintoma nenhum podendo levar a morte. O diagnóstico da dengue é clínico e dentro do departamento de emergência é papel do médico e os resultados são confirmados junto aos exames laboratoriais de sorologia (BRASIL, 2017).

Dengue, é um assunto de emergência, principalmente quando hemorrágica, a maioria dos casos tem cura espontânea depois de 10 dias, porém quando ocorre o choque hemorrágico o paciente chega a perder cerca de 1 litro de sangue, diminuindo a capacidade do coração de bombear o sangue, o que gera interação emergencial, levando o corpo físico a vários órgãos e colocando a vida da pessoa em risco (VIANA *et al.*, 2018).

A melhor forma de prevenir a doença é evitar a proliferação do mosquito *Aedes Aegypti*. Apesar de muitas campanhas para a prevenção da doença, que ainda possui elevada morbimortalidade, aumento do número de pessoas em pronto atendimentos, maior tempo de internação e com altos custos hospitalares, justifica-se o desenvolvimento dessa intervenção.

Portanto, o objetivo geral deste estudo é planejar ações educativas para conscientizar a população sobre as medidas de prevenção da dengue; e os objetivos específicos são desenvolver ações de prevenção e controle da dengue; realizar uma mobilização social através de um mutirão com busca nos focos de dengue e limpeza das áreas vulneráveis; diminuir o número de casos de dengue na comunidade assistida pela equipe em questão.

## **PLANO OPERATIVO**

Trata-se de um projeto de intervenção para planejar ações educativas para conscientizar a população sobre as medidas de prevenção da dengue na UBS Zedite de Oliveira Costa que fica localizada na zona urbana da cidade de São Raimundo Nonato.

Desta forma, serão realizados quatro encontros educativos com essa comunidade com data e horário pré-estabelecidos. A primeira e segunda palestra serão realizadas pelo médico, sendo que a primeira temática abordará os sinais e sintomas da dengue, e a segunda temática será a respeito de como identificar o vetor e os seus criatórios. A terceira palestra será desenvolvida pela enfermeira, abordará o tema de como se prevenir da dengue, assim como as medidas de controle do vetor. A quarta palestra será desenvolvida pelos ACS que trarão vídeos a respeito de como devem ser estabelecidas as medidas de prevenção da dengue.

Cada ACS será responsável por entregar 30 convites elaborados pelo médico da equipe, no

intuito de convocar os moradores para um momento educativo sobre a dengue. Por meio de recursos audiovisuais e folders explicativos foram abordados os seguintes tópicos: meios de transmissão da dengue, aspectos clínicos da doença e medidas de prevenção.

Ao final de cada reunião, ocorrerá um momento de reflexão onde os participantes do plano de intervenção buscando identificar os conhecimentos adquiridos e as práticas de prevenção que podem ser adotadas em suas residências a fim de eliminar os possíveis criadouros. Esse conhecimento será avaliado com perguntas direcionadas aos participantes das palestras.

No que se refere a ausência de mobilização social por meio de mutirão, a última etapa do plano será realizada após o término de todos os encontros e será estabelecida por meio da mobilização social através de um mutirão denominado “Unidos Contra a Dengue”, com enfoque na busca por focos de dengue e limpeza das áreas vulneráveis. Para isso a equipe entrará nas casas e mostrará os itens que necessitarão de mudanças. A secretaria de saúde será alertada a respeito dos terrenos e deverá se comprometer em localizar os proprietários para aplicar as medidas cabíveis. O quadro 1 mostra de forma resumida as diferentes situações problemas para o controle da dengue, os objetivos, as metas, as ações e estratégias, bem como os responsáveis pela sua execução.

**Quadro 1: síntese da intervenção**

<b>SITUAÇÃO PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>METAS/ PRAZOS</b>	<b>AÇÕES/ ESTRATÉGIAS</b>	<b>RESP.</b>
Ausência de ações de prevenção e controle da dengue.	Desenvolver ações de prevenção e controle da dengue.	Desenvolver ações de prevenção e controle da dengue com a participação de 80% da comunidade/ 3 meses	Serão realizados quatro encontros educativos com essa comunidade com data e horário pré-estabelecidos.	1-Médico 2-Enfermeira 3-ACS
Ausência de mobilização social por meio de mutirão.	Realizar uma mobilização social através de um mutirão com busca nos focos de dengue e limpeza das áreas vulneráveis.	Realizar um mutirão com a participação de 100% da equipe multiprofissional da UBS, do NASF e também os agentes de endemias busca nos focos de dengue e limpeza das áreas vulneráveis/ 1 dia	A última etapa do plano será realizada após o término de todos os encontros e será estabelecida por meio da mobilização social através de um mutirão denominado “Unidos Contra a Dengue”	Equipe da UBS (ACS, enfermeira, médico e técnico de enfermagem)
Alta prevalência de casos de dengue na área.	Diminuir o número de casos de dengue na comunidade assistida pela equipe em questão.	Diminuir em 70% o número de casos de dengue da área/ 3 meses	Serão realizadas ações programadas e mutirão na área para esclarecer a população de como deve ser estabelecido a prevenção do	1-Médico 2-Enfermeira

## REVISÃO DE LITERATURA

### Características gerais sobre a dengue

A dengue vem sendo considerada um problema de saúde pública de impacto mundial. A doença é uma arbovirose tendo como vetor o mosquito *Aedes aegypti*, que deposita seus ovos em

águas limpas paradas (FIGURA 1). Na atualidade existem quatro sorotipos do vírus e seu habitat é fundamentalmente o ambiente doméstico e urbano (BRASIL, 2016a).

**FIGURA 1: *Aedes Egypti***

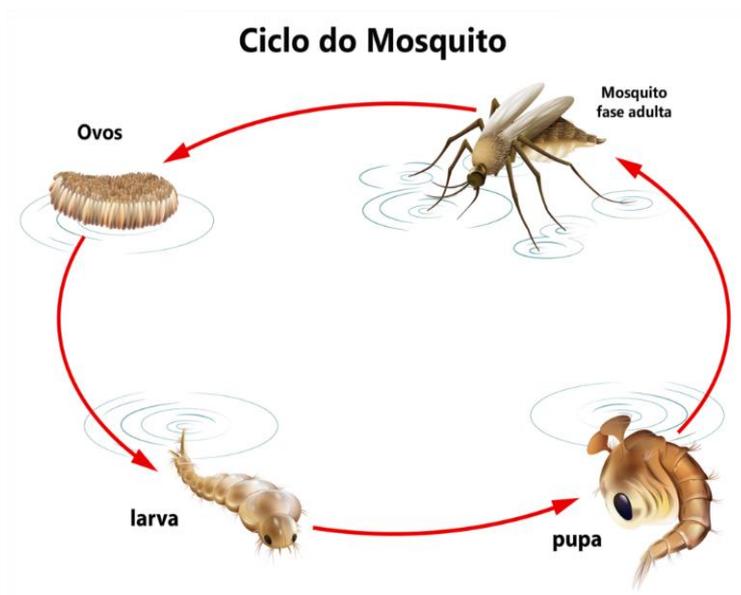


<https://saude.rs.gov.br/aede>

O mosquito *Aedes aegypti* possui hábito diurno, preferência por meios urbanos e pela parte interna dos domicílios. Alimenta-se principalmente de sangue humano. A proliferação do mosquito é feita pela postura de ovos pela fêmea em coleções de água parada onde posteriormente eles eclodem originando as larvas (FIGURA 2). O tempo decorrido entre a eclosão do ovo e o mosquito adulto é cerca de 10 dias, sendo influenciado por fatores como a temperatura, que acelera esse processo. O ovo do mosquito sobrevive por até um ano fora da água, aguardando condições ambientais favoráveis para se desenvolver (SOUSA *et al.*, 2018)

O vírus da dengue pertence ao gênero *Flavivirus* e à família *Flaviviridae*. É um vírus RNA, de filamento único, envelopado e que possui quatro sorotipos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4. Quando o mosquito se alimenta do sangue de um enfermo que encontra-se na fase de viremia, que inicia-se um dia anteriormente ao surgimento da febre e vai até o sexto dia de doença, obtém o vírus. Nas glândulas salivares do mosquito, o vírus irá se proliferar e permanecer, e em seguida deixa o artrópode infectado. Ao ser infectada, a fêmea do mosquito transmite o vírus através da sua saliva ao picar uma pessoa sadia. Somado a isso, a fêmea realiza a propagação transovariana do vírus para a sua prole (SOUSA *et al.*, 2018).

**Figura 2: Ciclo de vida do mosquito *Aedes aegypti***



Fonte: <https://saldiana.com.br/sal-contra-a-dengue/>

Após difundido no hospedeiro humano, o vírus entra nas células, se replica, produz progenitores virais e é iniciada a fase de viremia, sendo posteriormente distribuído o vírus para todo o organismo. Não estão totalmente esclarecidos os sítios de replicação viral no homem, mas as evidências apontam para as células da linhagem monocítica-macrofágica de órgãos linfóides, pulmões e fígado como as áreas principais (SOBRAL et al., 2019).

A replicação viral estimula os monócitos e, indiretamente, linfócitos a produzirem citocinas. Algumas delas irão provocar um efeito pró-inflamatório e serão responsáveis pelo aparecimento de sintomas como a febre; outras estimulam a produção de anticorpos, que se ligam aos antígenos virais formando imunocomplexos (OLIVEIRA et al., 2018).

Os anticorpos IgM anti dengue iniciam a sua produção a partir do quinto e sexto dia. Eles possuem a capacidade de neutralização do vírus de forma que seu surgimento marca o declínio da viremia. Permanecem detectáveis no soro por cerca de dois meses. Os anticorpos IgG anti dengue surgem após um período de sete a dez dias de evolução, sobem muito na convalescença e voltam a cair, persistindo em títulos baixos por toda a vida, conferindo imunidade sorotipo específica. Na infecção secundária, por conta dos linfócitos de memória, a produção de IgG começa de forma mais precoce e alcança níveis mais elevados (ROCHA et al., 2014).

A dengue é considerada como uma doença endêmica ou Pandêmica, pois ocorre praticamente em todas as regiões tropicais e subtropicais do planeta. Os países localizados nestas regiões são mais suscetíveis em função de diversos condicionantes, tais como: mudanças globais, alterações climáticas, variabilidade do clima, uso da terra, armazenamento de água e irrigação, crescimento da população humana e urbanização (CAZOLA et al., 2014).

Infelizmente apesar de muitas medidas interventivas nos últimos anos, apesar da implantação de diversos programas de controle vetorial, a incidência da dengue tem aumentado progressivamente, fato este diretamente relacionado ao Brasil porque é um país de clima tropical,

onde predominam o calor e a umidade, a proliferação do vetor é favorecida (VIANA; IGNOTTI, 2013).

Aliada a questão climática, temos o pouco investimento em medidas de saneamento por parte dos gestores públicos. Este vetor reintroduziu-se no país em 1976, mostrando alta capacidade de adaptação ambiental (ROCHA; DANTAS; CÂNDIDO, 2014).

Segundo o ministério da saúde, a dengue vem ocorrendo de forma continuada, intercalando-se com a ocorrência de epidemias, geralmente associadas com a introdução de novos sorotipos em áreas anteriormente indenadas e/ou alteração do sorotipo predominante (BRASIL, 2014).

É importante destacar alguns fatores que influenciam acentuadamente a disseminação do agente transmissor da dengue, tais como: o crescimento populacional brasileiro e as suas características peculiares de urbanização e condições socioambientais (saneamento precário, coleta de resíduos sólidos mal administrada, má distribuição de renda e baixa escolaridade de parte considerável do contingente populacional (ZARA *et al.*, 2016).

Além disso, incluem-se com destaque e consideram-se como fundamental na determinação da circulação dos vírus, a forma em que se organiza o espaço geográfico dos centros urbanos, o modo de vida de suas populações e os seus reflexos no ambiente, que criam as condições para a proliferação dos vetores (NISIHARA *et al.*, 2018).

O espaço social organizado influencia na interação sinérgica dos três elementos (vetor, homem e vírus) da cadeia biológica e epidemiológica. Entretanto, a dengue distingue-se das outras doenças infecciosas e parasitárias, porque a ocorrência da maioria delas está estreitamente relacionada com as más condições sociais e econômicas das populações, produzindo diferenciais na sua frequência e distribuição, refletindo as desigualdades de cada sociedade (FREITAS; REINALDO; WAKIMOTO, 2019).

A persistência destas infecções nas populações humanas só ocorre nos espaços urbanos que mantêm elevados índices de infestação de *Ae. aegypti* e grandes adensamentos populacionais, o que, aliado às taxas de nascimentos, vai repondo o estoque de indivíduos susceptíveis à infecção. Isto porque a principal ou talvez única fonte de infecção do vetor é o homem e a viremia humana persiste por apenas sete dias na fase aguda da infecção e nunca foi demonstrada viremia recorrente com o mesmo sorotipo (ZARA *et al.*, 2016).

Desta maneira, a situação epidemiológica da dengue no Brasil se agrava com o passar dos anos com uma tendência ascendente desde o primeiro caso em 1986, pois o número de casos foi aumentando vertiginosamente, tendo um pico epidêmico no ano de 2010 - na ocasião foram registrados mais de 1.200.000 casos da doença (BRASIL, 2016a).

Em 2012 o número de notificações registradas no país nos primeiros dois meses foi de 70.489, tendo um aumento significativo de 190% dos casos com relação a esse mesmo período no ano de 2013, quando foram registrados um total de 204.650 casos (BRASIL, 2014).

Já em 2014 foram registrados 572.308 casos prováveis de dengue. Em 2015, já existe um aumento da incidência do número de notificações, pois até a semana epidemiológica 12, foram registrados 460.502 casos no país. A região Sudeste continua com o maior número de notificações com 304.251, provavelmente, por ser a região com maior densidade populacional do país; o Nordeste vem na terceira posição, com 51.221 casos (BRASIL, 2014).

Cabe ressaltar que apesar de grande parte desses casos de dengue ocorrer no verão, o Brasil possui os requisitos climáticos necessários para o desenvolvimento e reprodução do mosquito durante todo o ano, e, além disso, o número de casos de dengue vem aumentando ao longo dos últimos anos. A dengue pode apresentar-se de maneiras distintas sendo classificadas de acordo com as suas manifestações clínicas, com sinais de alerta e grave (BRASIL, 2016a).

O caso suspeito de dengue é aquele no qual a pessoa que habite ou tenha viajado nos últimos 14 dias para área onde esteja ocorrendo transmissão de dengue ou tenha a presença de *Aedes Aegypti*, que apresenta febre, usualmente entre dois e sete dias, e apresente duas ou mais das seguintes manifestações: náusea, vômitos, exantema, mialgias, artralgia, cefaleia, dor retroorbital, petéquias ou prova do laço positiva e/ou leucopenia (SILVA *et al.*, 2019).

Além disto, também pode ser considerado caso suspeito toda criança proveniente ou residente em área com transmissão de dengue, com quadro febril agudo, usualmente entre dois a sete dias, e sem foco de infecção aparente. Enquanto que, dengue com sinais de alarmes são considerados pacientes que no período de defervescência da febre apresentam dor abdominal intensa e contínua, ou dor a palpação do abdômen, vômitos persistentes, acúmulo de líquidos (ascites, derrame pleural, pericárdico), sangramento de mucosas, letargia ou irritabilidade, hipotensão postural (lipotímia), hepatomegalia maior do que 2cm e/ou aumento progressivo do hematócrito (DUARTE *et al.*, 2019).

Já a dengue grave é caracterizada pela presença de um ou mais dos seguintes resultados: choque devido ao extravasamento grave de plasma evidenciado por taquicardia, extremidades frias e tempo de enchimento capilar igual ou maior a três segundos, pulso débil ou indetectável, pressão diferencial convergente  $\leq 20$  mm Hg, hipotensão arterial em fase tardia, acumulação de líquidos com insuficiência respiratória (SILVA *et al.*, 2019).

Sangramento grave, segundo a avaliação do médico (exemplos: hematêmese, melena, metrorragia volumosa, sangramento do sistema nervoso central), comprometimento grave de órgãos tais como: dano hepático importante (AST o ALT > 1000), sistema nervoso central (alteração da consciência), coração (miocardite) ou outros órgãos. Além disto, para confirmar um caso suspeito de dengue devem ser feitos testes laboratoriais (sorologia IgM, NS1 teste rápido ou ELISA, isolamento viral, PCR, imunohistoquímica) (DUARTE *et al.*, 2019).

### **Medidas de controle para a dengue**

As políticas públicas para o combate da dengue no Brasil vêm evoluindo ao longo dos anos, levando a mudanças significativas. Anteriormente o foco de discussão era voltado à erradicação, porém, a ineficiência em erradicar o mosquito devido a sua rápida proliferação, levou a alterações dessas políticas públicas (ZARA *et al.*, 2016).

Então, visando o controle da doença, o Ministério da Saúde elaborou plano e campanhas para combater o vetor. Ao longo dos anos, diversas medidas de combate à dengue foram implementadas, a partir daí, no ano de 2004 foi possível evidenciar que houve uma redução de 290% nos casos de dengue em relação ao ano anterior (BRASIL, 2017).

Essa mudança de foco resultou nas Diretrizes Nacionais para Prevenção e Controle de

Epidemias de Dengue, estabelecidas em 2009 pelo Ministério da Saúde em parceria com os Conselhos Nacionais de Secretários Estaduais (CONASS) e Municipais (CONASEMS) de Saúde. Essas diretrizes fornecem suporte para que os planos de prevenção sejam executados de maneira homogênea em todo país (BRASIL, 2016).

Outro importante instrumento implantado no Brasil foi o Programa Saúde na Escola (PSE), sendo uma política de interação Saúde e Educação, instituída em 2007. Este programa consiste na união das políticas de saúde e educação com foco nas crianças, adolescentes e adultos da educação pública brasileira, promovendo principalmente saúde e educação integral (BRASIL, 2016b).

A interação entre Escola e Rede Básica de Saúde é a base do PSE, promovendo práticas de prevenção e promoção à saúde, sendo que no ano de 2016 foram lançados vários desafios para mobilização da comunidade escolar contra o *Aedes aegypti* (BRASIL, 2016b).

Os diversos setores de saúde devem desempenhar um papel primordial na direção das campanhas de luta antivetorial, impulsionando a vigilância epidemiológica para a detecção rápida dos surtos e a capacitação dos profissionais de saúde para alcançar um diagnóstico oportuno e preciso, e assim reduzir o número de casos graves e óbitos por dengue no país. Porém numerosas atividades, tais como: o uso indevido da água, seu adequado armazenamento e a disposição de resíduos líquidos e sólidos não dependem das estruturas do sistema de saúde (BRASIL, 2016a).

Em muitas ocasiões estes serviços são privados e as maiorias das vezes não participam nas ações dirigidas a controlar a transmissão da dengue e de outras doenças relacionadas com a higiene ambiental, porém sua colaboração é fator determinante para reduzir os focos do mosquito (ROCHA; DANTAS; CANDIDO, 2014).

Nesta perspectiva, ressalta-se que as campanhas informativas, que utilizam a mídia, através de redes de televisão, rádios, jornais, bem como a distribuição de folhetos, cartazes, palestras comunitárias buscando colaboração da população para a eliminação dos focos de 21 mosquitos tem demonstrado eficiência limitada (VIANA; IGNOTTI, 2013).

Nas últimas décadas o método mais utilizado para o controle vetorial da dengue é a aplicação de larvicidas e inseticidas e estímulo do tratamento auto focal em domicílios e Peri domicílios. É importante relevar que a educação em saúde, participação comunitária, ações ambientais e da vigilância epidemiológica são imprescindíveis no controle ambiental para evitar a aparição desta doença (COSTA; COSTA; CUNHA, 2019).

Para o desenvolvimento das ações primárias de saúde, onde entra a educação em saúde, é importante a capacitação e a educação permanente dos profissionais, sobretudo do ACS, que é o elemento chave do processo de trabalho dessa equipe, pois uma de suas atribuições é a realização destas ações, fortalecendo o vínculo entre os usuários e os serviços de saúde (CAZOLA *et al.*, 2014).

Sendo assim, a educação permanente em saúde é uma estratégia para a construção de conhecimentos na área técnica-científica, ética, sociocultural e relacional, envolvendo as questões do cotidiano da instituição. Busca a articulação com as diretrizes da política de saúde na perspectiva da formação de profissionais para a área de saúde, utilizando métodos participativos que levem à autonomia (VIANA *et al.*, 2018).

É importante ressaltar que uma importante estratégia para melhoria da formação profissional,

das práticas de saúde e organização dos serviços seria a união entre o mundo da formação e o do trabalho, onde o aprender e ensinar estão relacionados com a prática diária, constitui-se numa o quão que favorece a intersectorialidade, através do incentivo à participação e controle social no setor de saúde (BRASIL, 2014).

Segundo Falkenberg *et al.* (2014), a educação popular em saúde é fundamental e constitui um grande desafio tanto para os gestores quanto para os profissionais, na busca de práticas que favoreçam e amplifiquem as necessidades reais da população, funcionando como um processo pedagógico que une os profissionais da saúde com a atenção integral à população, de forma dialógica, garantindo a participação efetiva da comunidade para que a mesma de forma autônoma participe deste processo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pretende-se com essa intervenção desenvolver ações de prevenção e controle da dengue; realizar uma mobilização social através de um mutirão com busca nos focos de dengue e limpeza das áreas vulneráveis; diminuir o número de casos de dengue na comunidade assistida pela equipe em questão.

Portanto, ações de educação em saúde para o controle da dengue devem ser realizadas de forma rotineira pela atenção básica, pois os resultados refletem diretamente na qualidade do serviço oferecido e na saúde da população, pois a colaboração de pessoas com perfil agregador e conhecedor das políticas públicas para conduzir espaços de troca de conhecimento e de diferentes ações devem ser incentivada. Nesse aspecto uma postura proativa de gestores públicos em identificar pessoas, garantir processos e sustentabilidade para as ações de aproximação são primordiais.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde; Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Chikungunya**: manejo clínico. Brasília; 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Dengue**: diagnóstico e manejo clínico adulto e criança. Brasília; 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em saúde. **Monitoramento dos casos de dengue e febre de chikungunya até a Semana Epidemiológica (SE) 47 de 2014**. Boletim Epidemiológico. Brasília (DF). 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de anotações relatos de experiências da Semana Saúde na Escola**: Contribuições de troca de experiências de ações de identificação e eliminação dos focos do mosquito *Aedes aegypti*, associadas a atividades de educação em saúde ambiental para a promoção de ambientes saudáveis, que estão sendo desenvolvidas pelo Brasil afora. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica. **Bol Epidemiol**. Rio de Janeiro, v. 48, n. 29, p. 1-13, set. 2017.

CAZOLA, L. O. et al. Incorporação do controle da dengue pelo 20 agente comunitário de saúde. **Rev. bras. Enferm.**, Mato Grosso do Sul, v. 67, n. 4, p. 637- 45, jul-ago, 2014.

COSTA, E. M. S.; COSTA, E. A.; CUNHA, R. V. Desafios da prevenção e controle da dengue na fronteira Brasil/Bolívia: representações sociais de gestores e profissionais da saúde. **Rev. Physis.** Rio de Janeiro, v. 28, n. 4, p. 1-20, maio. 2019.

DODÔ, I. A. F. **Relato de experiência sobre a capacitação de profissionais no manejo adequado e classificação de risco da dengue em Cuiabá-MT.** Monografia- Universidade Federal de Mato Grosso, Cuidado em Enfermagem – Urgência e Emergência, Especialização; 2014, 56f.

DUARTE, G. S. F. et al. Produção de polipeptídeo quimérico do vírus da dengue em planta para desenvolvimento de kit de diagnóstico de baixo custo. **Ciência Animal.** São Paulo, v. 29, n. 1, p.55-9, mai. 2019.

FALKENBERG, M. B. et al. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciênc. Saúde coletiva.** Rio de Janeiro, vol.19, n.3, pp. 847-852, mar, 2014.

FREITAS, D. A.; REINALDO, S. S.; WAKIMOTO, M. D. Acesso aos serviços de saúde por pacientes com suspeita de dengue na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. **Rev Ciênc. Saúde Colet.** São Paulo, v. 24, n. 4, p. 1507-1516, abril. 2019.

LOPES, C. T. N.; NOZAMA, L.; LINHARES, R. E. C. L. Emerging arboviruses and public health challenges in Brazil. **Rev Saúde Pública.** São Paulo, v. 36, n. 2, p. 1-6, set. 2016.

NISIHARA, R.; et al. Avaliação do perfil sociodemográfico, laboral e a qualidade de vida dos agentes de saúde responsáveis pelo combate à dengue em duas cidades do estado do Paraná. **Rev. bras. med. Trab.** Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 49-89, dezembro. 2018.

OLIVEIRA, R. M. A. B.; ARAÚJO, F. M. C.; CAVALCANTI, L. P. G. Aspectos entomológicos e epidemiológicos das epidemias de dengue em Fortaleza, Ceará, 2001-2012. **Rev. Epidemiol. serv. Saúde.** Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 50-78, maio. 2018.

RIBEIRO, J. H. M. et al. Ensino clínico e epidemiológico de dengue por meio da prática simulada. **Rev. Bras. Enferm.** Rio de Janeiro, v. 71, n. 2, p. 482-89, set. 2018.

ROCHA, D. C.; DANTAS, A. C.; CÂNDIDO, R. T. Políticas públicas para a saúde e o papel da atenção básica de saúde no controle e prevenção da dengue no país. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 12, n. 2, p. 754-764, ago./dez. 2014.

SILVA, B. et al. Avaliação acerca do conhecimento sobre a Dengue em jovens em idade escolar. **ABCS Health Sci.** São Paulo, v. 44, n. 1, p. 9-14, mai. 2019.

SOBRAL, M. F. F.; SOBRAL, A. I. G. P. Casos de dengue e coleta de lixo urbano: um estudo na Cidade do Recife, Brasil. **Rev Ciênc. Saúde Colet.** São Paulo, v. 24, n. 3, p. 1075-1082, março. 2019.

SOUSA, T. C. M. et al. Doenças sensíveis ao clima no Brasil e no mundo: revisão sistemática. **Rev Panam Salud Publica.** São Paulo, v. 42, n. 85, p. 39-45, maio. 2018.

SOUZA, C. L.; PAIXÃO, R. S.; OLIVEIRA, M. V. Dengue: aspectos epidemiológicos de um surto ocorrido em Barra da Estiva, Bahia, Brasil, em 2014. **Rev. baiana saúde pública.** Salvador, v. 41, n. 4, p. 35-65, julho. 2018.

SOUZA, K. R.; SANTOS, M. L. R.; GUIMARÃES, I. C. S.; RIBEIRO, G. S.; SILVA, L. K. Saberes e práticas sobre controle do *Aedes aegypti* por diferentes sujeitos sociais na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. **Rev. Cad. Saúde Pública.** São Paulo, v. 34, n. 5, p. 80-120, abril. 2018.

VIANA, D. V.; IGNOTTI, E. A ocorrência da dengue e variações meteorológicas no Brasil: revisão sistemática. **Rev. bras. epidemiol.** São Paulo, v.16, n. 2, p. 240-50, jun. 2013.

VIANA, L. R. C. et al. Arboviroses reemergentes: perfil clínico-epidemiológico de idosos hospitalizados. **Rev. esc. enferm. USP**. São Paulo, v. 52, n. 29, p. 1-7, mai. 2018.

ZARA, A. L. S. A. et al. Estratégias de controle do *Aedes aegypti*: uma revisão. **Epidemiol. Serv Saúde**. Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 391-404, set. 2016.