

## O desafio da atenção básica de saúde no controle e prevenção do vírus da dengue

## The challenge of primary health care in controlling and preventing dengue virus

## El desafío de la atención primaria de salud en el control y prevención del virus del dengue

DOI: 10.5281/zenodo.13683678

Recebido: 19 jul 2024

Aprovado: 21 ago 2024

### **Luanna Nascimento de Azevedo Castro**

Formação acadêmica mais alta com a área

Instituição de formação: Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ

Endereço: João Pessoa, PB, Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0006-2400-0090>

E-mail: [luanna@azevedo.in](mailto:luanna@azevedo.in)

### **Anna Luiza Soares de Oliveira Rodrigues**

Instituição de formação: Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ

Endereço: João Pessoa, PB, Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-7213-2350>

E-mail: [annaluizator@gmail.com](mailto:annaluizator@gmail.com)

### **Isabela Fernandes Scabello**

Instituição de formação: Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ

Endereço: João Pessoa, PB, Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0007-7950-1404>

E-mail: [isabelascab@gmail.com](mailto:isabelascab@gmail.com)

### **Mariele Bragante Pereira Rocha**

Instituição de formação: Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ

Endereço: João Pessoa, PB, Brasil

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0003-4732-1514>

E-mail: [bragantemariele@gmail.com](mailto:bragantemariele@gmail.com)

### **Sara Bezerra Motta Câmara**

Instituição de formação: Universidade Federal da Paraíba - UFPB

Endereço: 59020-610, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-8691-0692>

E-mail: [sarabezerramc@gmail.com](mailto:sarabezerramc@gmail.com)

### **Eduardo Bernardino Pinto Felinto**

Instituição de formação: Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ

Endereço: João Pessoa, PB, Brasil

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-2003-8922>

E-mail: [dudunipe@gmail.com](mailto:dudunipe@gmail.com)

**Deborah Maria Paiva Simões**

Instituição de formação: Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ  
Endereço: João Pessoa, PB, Brasil  
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-2326-6047>  
E-mail: debpaiva.s@gmail.com

**Milena Queiroga Fernandes**

Instituição de formação: Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ  
Endereço: João Pessoa, PB, Brasil  
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-3930-0331>  
E-mail: milenaqueirogafernandes@gmail.com

**Khívio Dantas de Assis Souza**

Instituição de formação: Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ  
Endereço: João Pessoa, PB, Brasil  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5343-146X>  
E-mail: khiviodantas@hotmail.com

**RESUMO**

A dengue foi primeiramente relatada no Brasil nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro em 1846. Desde então, esse arbovírus apresenta um perfil epidêmico nos estados brasileiros atualmente. Foram utilizados como fonte de pesquisa o DATASUS, o SciELO, ScienceDirect, dados do Ministério da Saúde, da Secretaria de Saúde da Paraíba, da Fundação Oswaldo Cruz, da Organização Pan-Americana de Saúde e de revistas da área. O Projeto Integrador objetivou estudar a importância da Atenção Básica e como ela se faz presente na prevenção, no controle e no combate à dengue no estado da Paraíba. Os sintomas mais frequentes são: febre, dor retroorbital, cefaleia grave, mialgia, poliartralgia, hemorragias, rash cutâneo e leucopenia, assim como podem apresentar manifestações graves da doença como a Síndrome de Guillain-Barré e encefalopatias. A sua transmissão vetorial ocorre após a picada do mosquito fêmea do *Aedes Aegypti* infectado pelo vírus da dengue. A forma mais eficiente de combate ao vetor da doença ocorre através da prevenção e do saneamento básico. Salienta-se a suma importância da qualificação técnica dos profissionais de saúde da Atenção Básica, bem como de seus auxiliares especialistas, como o Agente Comunitário de Saúde (ACS) e o Agente de Combate a Endemias (ACE). Ressalta-se também que o tratamento da dengue é inespecífico e, na maioria dos casos, tem cura espontânea depois de 10 dias. Portanto, por ser considerada uma doença evitável, pleiteia uma maior preocupação da Atenção Primária, a fim de conter a transmissão da doença.

**Palavras-chave:** Dengue. Prevenção. Atenção Primária.

**ABSTRACT**

Dengue was first reported in Brazil in the cities of São Paulo and Rio de Janeiro in 1846. Since then, this arbovirus has shown an epidemic profile in Brazilian states. Sources for this research include DATASUS, SciELO, ScienceDirect, data from the Ministry of Health, the Department of Health of Paraíba, the Oswaldo Cruz Foundation, the Pan American Health Organization, and relevant journals. The Integrative Project aimed to study the importance of Primary Health Care and how it contributes to the prevention, control, and fight against dengue in the state of Paraíba. The most frequent symptoms are: fever, retroorbital pain, severe headache, myalgia, polyarthralgia, hemorrhages, rash, and leukopenia, as well as severe manifestations of the disease such as Guillain-Barré Syndrome and encephalopathies. Vector transmission occurs after the bite of an infected female *Aedes aegypti* mosquito. The most effective way to combat the disease vector is through prevention and basic sanitation. The critical importance of the technical qualification of Primary Health Care professionals, as well as their specialist assistants, such as Community Health Agents (ACS) and Endemic Disease Control Agents (ACE), is emphasized. It is also noted that dengue treatment is nonspecific and, in most cases, has spontaneous resolution after 10 days. Therefore, being considered a preventable disease, it requires greater attention from Primary Health Care to contain the disease's transmission.

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

## RESUMEN

La dengue fue reportada por primera vez en Brasil en las ciudades de São Paulo y Río de Janeiro en 1846. Desde entonces, este arbovirus presenta un perfil epidémico en los estados brasileños en la actualidad. Las fuentes de investigación utilizadas incluyen DATASUS, SciELO, ScienceDirect, datos del Ministerio de Salud, de la Secretaría de Salud de Paraíba, de la Fundación Oswaldo Cruz, de la Organización Panamericana de la Salud y revistas especializadas. El Proyecto Integrador tuvo como objetivo estudiar la importancia de la Atención Primaria y cómo esta se manifiesta en la prevención, el control y la lucha contra la dengue en el estado de Paraíba. Los síntomas más frecuentes son: fiebre, dolor retroocular, cefalea severa, mialgia, poliartalgia, hemorragias, erupción cutánea y leucopenia, así como pueden presentar manifestaciones graves de la enfermedad como el Síndrome de Guillain-Barré y encefalopatías. La transmisión vectorial ocurre tras la picadura de un mosquito hembra *Aedes aegypti* infectado con el virus de la dengue. La forma más eficiente de combatir el vector de la enfermedad es a través de la prevención y el saneamiento básico. Se destaca la suma importancia de la cualificación técnica de los profesionales de salud de la Atención Primaria, así como de sus auxiliares especialistas, como el Agente Comunitario de Salud (ACS) y el Agente de Combate a Endemias (ACE). También se resalta que el tratamiento de la dengue es inespecífico y, en la mayoría de los casos, tiene resolución espontánea después de 10 días. Por lo tanto, al considerarse una enfermedad evitable, requiere una mayor preocupación de la Atención Primaria para contener la transmisión de la enfermedad.

**Palabras clave:** Dengue. Prevención. Atención Primaria de Salud.

## 1. INTRODUÇÃO

A dengue é uma doença febril causada por um arbovírus, que são vírus transmitidos por picadas de insetos, sendo a mesma considerada uma doença endêmica-epidêmica. Sua incidência, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, pode ser consequência de um conjunto de fatores sociais, econômicos, políticos e ambientais, porém, na maioria das regiões, a época do ano é também um agravante para sua incidência.

O principal mosquito transmissor (vetor) da doença é o gênero fêmea do *aedes aegypti*, que adquire o vírus quando alimenta-se do sangue infectado pela Dengue, alojando-se então nas glândulas salivares do animal, permanecendo durante toda a sua vida em seu sistema. A fêmea, quando infectada, faz a transmissão transovariana do vírus para a sua prole, aumentando, assim, a quantidade de mosquitos infectados. Tem-se conhecimento, atualmente, de 4 diferentes sorotipos da doença, ou seja, cada indivíduo pode infectar-se com a doença até 4 vezes durante sua vida.

Segundos os dados obtidos no portal do DATASUS, o vírus da Dengue não possui uma alta taxa de letalidade, porém, a Dengue tornou-se um grave problema de saúde pública devido a sua grande incidência na população, tornando-se, em muitas áreas, uma doença endêmica. Por esses motivos a notificação da doença é de caráter compulsório, ou seja, os profissionais da área da Saúde têm obrigação de notificar aos órgãos responsáveis os casos detectados da doença, assim como as mortes por ela provocadas.

Sua sintomatologia varia de quadros assintomáticos, passando a fortes dores no corpo, febre, dores de cabeça e fraqueza muscular, porém, a forma mais grave da doença é a FHD, mais conhecida como Dengue Hemorrágica ou Dengue Grave. Esse quadro é mais comum quando se tem mais de um sorotipo presente em determinada região, reside aqui o maior número de mortes provocados pela doença.

Não existe tratamento específico para doença, existindo apenas um alívio dos sintomas através de medicamentos, cabendo ressaltar que é terminantemente contraindicado o uso de fármacos contendo em sua composição o composto ácido acetilsalicílico, pois pode agravar o caso, causando, diversas vezes, sangramentos no indivíduo contaminado.

É importante ressaltar que a Dengue é, antes de tudo, uma doença evitável, sendo, portanto, responsabilidade do Estado e da população um olhar atencioso aos possíveis focos da doença, como locais com água parada. A Atenção Básica em Saúde tem um papel fundamental nesse processo, pois, além de ser a porta de entrada para os doentes acometidos com o vírus, é um elo de comunicação entre a comunidade e a Secretaria de Saúde dos Municípios, órgão responsável por coordenar campanhas de combates às doenças mais frequentes na população, assim como desenvolver campanhas educacionais, dentre outros. Nesse âmbito, o ACE (Agente de Combate a Endemias realiza um papel fundamental no auxílio do controle da doença, trabalhando de forma conjunta com os ACSs de modo a identificar e combater possíveis focos da doença, além de ajudar a UBS no planejamento de possíveis intervenções sanitárias na comunidade.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Usualmente, a dengue não é uma doença fatal, apesar de ser bastante debilitante em alguns casos. Seus sintomas clínicos possuem duração de dois a sete dias e variam de quadros assintomáticos, a febre, dores no corpo, rash cutâneo, hemorragias, perda de apetite, cefaléia, mal estar, dor retroorbital, leucopenia, dentre outros. Além destes, a DENV também ocasiona uma leucopenia no indivíduo, que consiste em uma diminuição do número de leucócitos. Essa baixa está relacionada a um alto teor de citocinas macrofágicas presentes no corpo do doente. Em alguns casos mais graves a doença pode evoluir para um quadro hemorrágico, conhecido por FHD, febre hemorrágica da Dengue, onde nessa condição ocorre uma plaquetopenia, que consiste em um baixo número de plaquetas no sangue.

Após entrar no corpo do doente, através da picada do mosquito e do contato da saliva do mesmo com o ser humano, o vírus da Dengue promoverá uma série de respostas inflamatórias. No hospedeiro, o DENV ligar-se-á à membrana plasmática das células afetadas, após a endocitose mediada por um receptor, neste caso a proteína E, em que o vírus libera seu RNA viral no citoplasma da célula, onde ocorrerá a replicação. Muitas células humanas são capazes de suportar essa replicação, como as células endoteliais,

epiteliais, fibroblastos, hepatócitos, porém, esses não são os locais primários de infecção pela DENV, sendo as células da linhagem mielóide, incluindo os macrófagos, monócitos e as células dendríticas, os locais primários (JACKSON; SWANSON, 2014, p. 85). Após ocorrida a infecção, as partículas virais podem migrar, através das células infectadas pelo DENV, para os linfonodos, onde as células de defesa agirão com o intuito de destruir o antígeno.

Existem, atualmente, 4 sorotipos para o vírus e a infecção com cada uma delas causa uma resposta imunológica definitiva, onde o corpo é capaz de resistir à determinados microrganismos, como o vírus da Dengue. O corpo humano é dotado de dois tipos de imunidade, a inata, um tipo de defesa rápida, e inespecífica, que já está presente no organismo mesmo antes da possível entrada do patógeno, o que significa que qualquer microrganismo novo que entrar em contato com o ser humano, será capaz de acender uma cascata de reações com o objetivo de detê-lo. Dentre essas reações podemos incluir:

- A fagocitose de bactérias ou de qualquer outro invasor não reconhecido por nosso sistema. Esse processo fagocítico ocorre através dos leucócitos e macrófagos, que são células de defesa produzidas principalmente na medula óssea. Tais células ficam, em sua maioria, armazenadas nos locais em que foram produzidas e, quando são necessárias, são liberadas no sistema circulatório.
- Quando ingerimos microrganismos estranhos ao nosso sistema, muitos destes são também destruídos por secreção de caráter ácido do estômago.
- Nossa pele funciona como uma imensa barreira à partículas desconhecidas, qualquer lesão na mesma poderá funcionar como porta de entrada para uma infinidade de microrganismos estranhos.
- No sangue circulante, há a presença de alguns compostos químicos que se prendem aos invasores, destruindo-os. Um desses compostos existentes é o conhecido Linfócito Natural Killer, que são linfócitos citotóxicos essenciais na resposta imune antiviral e antitumoral, sendo capazes de destruir células estranhas e, até mesmo, algumas células já infectadas.

Além da imunidade inata, possuímos também a imunidade adquirida, que é a capacidade do corpo humano responder rapidamente, efetivamente e especificamente a determinados antígenos que por ventura já tenha entrado em contato.

No caso da Dengue, na imunidade inata, a ativação dos leucócitos, macrófagos, assim como dos linfócitos Natural Killers, leva a um aumento na produção das citocinas, que são grupos de pequenas proteínas secretadas por diversas células com a finalidade de promover a sinalização intercelular e comunicação. Essas citocinas podem funcionar também como mediadores da resposta inflamatória,

podendo aumentar a quantidade de citocinas liberadas assim como regular suas atividades. Elas podem variar de acordo com suas naturezas e com a célula alvo atingida, influenciando na atividade endócrina, no controle da proliferação e da diferenciação celular, e, mais especificamente, tendo uma atuação essencial no controle da resposta imune e do processo inflamatório (TISONCIK et al., 2012). Um exemplo dos efeitos da citocina é a ocorrência do sintoma mais comum na infecção da Dengue, a febre. Na presença da Interleucina-1 e Interleucina-6, citocinas liberadas mediante a infecção, ocorrendo a estimulação da produção das prostaglandinas, e essas atuarão no centro termorregulador, localizado no hipotálamo, elevando o patamar de termorregulação, ocorrendo, assim, a febre.

Alguns fatores podem determinar a gravidade da infecção pelo vírus da Dengue, sendo eles: idade, estado nutricional e fatores genéticos. Além destes, uma infecção secundária por outro sorotipo da Dengue também pode agravar a situação e isso ocorre porque quando somos infectados por um sorotipo do vírus, ficamos imunes a ele por toda nossa vida (imunidade adquirida). Além disso, também ficaremos parcialmente imunizados para os outros sorotipos por um curto período de tempo, pois após esse período, se o indivíduo for infectado por um sorotipo diferente do já adquirido anteriormente, os anticorpos deste, ligar-se-ão ao vírus, porém não serão capazes de neutralizá-los, já que é uma imunidade específica. Essa ligação do antígeno-anticorpo acabaria por facilitar a entrada do vírus na célula, mecanismo conhecido por opsonização, causando, assim, um aumento no número de células infectadas. Essa hipótese levantada por Halsted, leva em consideração que esse elevado número de células contendo o vírus causará uma maior virulência da DENV. Este fato foi vivenciado em Cuba, quando se tinha apenas um sorotipo da doença e a quantidade de FHD foi em média cem vezes menor do que após o aparecimento de outros sorotipos no local.

Aproximadamente após o quarto dia do início dos sintomas da doença são detectados os anticorpos IgM, que atingem o seu pico no sétimo dia, declinando lentamente e passando a ficarem indetectáveis no exame sorológico após alguns meses. Esses anticorpos estão presentes ainda na fase ativa da doença e após esse período são encontrados os anticorpos IgG, significando que o indivíduo já teve, em alguma fase da sua vida, contato com determinados microorganismos. Eles funcionam como uma proteção caso o antígeno volte a atingir seu sistema imunológico. Estes exames funcionam como uma das comprovações laboratoriais para a DENV.

Um outro tipo de teste realizado para a verificar a gravidade do quadro da Dengue é a prova do laço, onde desenha-se um quadrante no braço do paciente e verifica-se a PA, insufla-se novamente o manguito do medidor e esperam-se 5 minutos no adulto ou até o aparecimento de petéquias ou equimoses. Após a contagem destas no quadrante anteriormente desenhado, se o total ultrapassar a marca de 20 ou mais

petéquias, o resultado para Dengue será positivo. Isso ocorre porque, na infecção da DENV, ocorre uma plaquetopenia com o objetivo de aumentar a liberação de anticorpos nos vasos para controlar a infecção, causando, assim, as manchas vermelhas na pele.

Da mesma forma, manifestações musculoesqueléticas podem ser observadas nos portadores do vírus da dengue como a mialgia e a artralgia. Após a picada, o vírus se direciona a três tipos de células: os monócitos, macrófagos e as células musculares para sua replicação inicial (LIPU, 2007).

Por atingir várias partes do corpo e pequenas e grandes articulações, a artralgia também pode ser chamada de poliartralgia periférica. Complementarmente, a mialgia severa é um achado comum em pacientes portadores desse arbovírus (ADEBAJO, 1996), que ocorre devido à presença de infiltrado mononuclear perivascular (leve a moderado) e acúmulo de lipídios, acarretando fadiga, fraqueza muscular e manifestações neurológicas podendo ser detectada em exames laboratoriais os níveis de creatina fosfoquinase (CPK) — especificamente a CPK 3, proteína presente no tecido muscular — regularmente elevados.

### **3. METODOLOGIA**

O trabalho descrito é uma revisão bibliográfica associada a um relato de sentimento. Foi realizada uma pesquisa de caráter qualitativo sobre o tema, sendo utilizadas as bases de dados SciELO, DATASUS e ScienceDirect, assim como os dados do Ministério da Saúde, da Secretaria de Saúde da Paraíba, da Fundação Oswaldo Cruz, da Organização Pan-Americana de Saúde, além de revistas da área.

### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Entendida como um conjunto de ações que promovem a proteção e promoção da saúde de forma individual e coletiva, a Atenção Primária tem como um de seus preceitos básicos estabelecer vínculos com a comunidade de modo a garantir a continuidade das ações de saúde e longitudinalidade do cuidado. Diante da grandiosidade da dengue no Brasil, ela carrega o importante papel de prover informação à população como grande estratégia de prevenção e controle desta doença. É o elo inicial da comunidade com o sistema de saúde, a porta de entrada, e por estar em contato direto com a mesma, detém a chance de estabelecer a efetividade de todas as ações projetadas para o controle da dengue.

Buscando a promoção da qualidade de vida para a população, a Estratégia de Saúde da Família (ESF) trabalha de modo a combater fatores que comprometam a saúde da comunidade de modo ampliado. Pautado em um modelo biopsicossocial, tenta desmistificar o conceito de saúde baseado na simples detecção de patologias, indo além, buscando o bem-estar físico e emocional, a prevenção, proteção e

manutenção da saúde através da atenção integral e contínua dos pacientes, de forma humana e igualitária seguindo os princípios de equidade. Estruturalmente, a Unidade Básica de Saúde (UBS) conta com uma equipe multiprofissional interdisciplinar, pronta a atender as demandas básicas da comunidade, sendo composta basicamente pelo médico da família e comunidade, o enfermeiro generalista ou especialista em saúde da família, o auxiliar ou técnico de enfermagem, agentes comunitários de saúde (ACS) e equipe responsável pela saúde bucal. Além destes profissionais, destaca-se a importância do Agente de Combate a Endemias (ACE), que juntamente ao ACS, efetuará um importante trabalho preventivo junto a comunidade. É dever do Sistema Único de Saúde (SUS) oferecer de forma integral e gratuita à população serviços de saúde para diagnóstico e tratamento adequado da doença.

A dengue é uma enfermidade basicamente trabalhada a nível da atenção básica, onde apenas os casos com complicações bastante severas são acompanhados na atenção secundária ou terciária. Toda abordagem inicial acerca da doença, as medidas preventivas, a terapêutica processual, está relacionada, sobretudo, à atenção primária à saúde. Dessa maneira, existem os pontos principais a serem abordados aqui. Primeiramente é preponderante se ater a prevenção da doença que se dá de maneira enfática no combate à proliferação do vetor, o mosquito *Aedes Aegypti*, através do trabalho preventivo estabelecido pela ação conjunta das figuras do agente comunitário de saúde (ACS) e o agente de combate a endemias (ACE); ao trabalho de educação em saúde; a importância da articulação da equipe de saúde da família através de ferramentas básicas de gestão (geração de fluxogramas, salas de situação, protocolos funcionais); e ao papel da vigilância em saúde através da detecção precoce, acompanhamento minucioso e percepção nas mudanças de comportamento dos casos. Além disso, é muito importante também compreender os papéis do Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF) e Programa de Saúde na Escola (PSE) auxiliando a comunidade no combate à doença.

De acordo com a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), para se criar uma estratégia eficaz de prevenção, a Atenção Básica e a Vigilância em Saúde, representadas pelas figuras do ACS e ACE, devem estar unidas para a identificação e sinalização de maneira adequada dos problemas encontrados nos territórios abordados, bem como para o planejamento de intervenções clínica e sanitária efetivas. São atribuições comuns importantes dos agentes: a realização de diagnóstico demográfico, social, cultural, ambiental, epidemiológico e sanitário do território de atuação para a concretização do mapeamento da área de atuação da equipe de saúde; o desenvolvimento de atividades de promoção à saúde, utilizando-se de estratégias de prevenção das doenças que mais ocorrem naquele espaço, e de vigilância em saúde, através da realização de visitas em domicílio de forma recorrente e regular, previamente estabelecidas no planejamento da eSF, com o objetivo de monitoramento situacional daquela comunidade. Também é

trabalho dos agentes comunitários e de combate a endemias o registro de toda e qualquer situação no percurso de vigília dos casos (BRASIL, 2016).

Uma das mais importantes estratégias utilizadas pelas unidades básicas é utilizar a educação em saúde como uma poderosa arma de prevenção. Conduzir a comunidade a compreensão da doença, suas causas e consequências, levando informação sobre medidas profiláticas, cuidados básicos no controle da proliferação do mosquito, estimulando nos moradores uma postura antivetorial, na busca ativa por áreas de perigo, tem se mostrado uma importante forma de controle e vigilância. O trabalho conjunto dos agentes se destaca especialmente nesse sentido, já que eles estão em contato direto com as famílias cadastradas, visitando suas casas, inseridos em seu convívio, orientando-as, quando há suspeitas da dengue, acerca da imprescindível hidratação oral imediata e efetuando prontamente o encaminhamento à respectiva unidade de saúde de referência, registrando o fato à autoridade de saúde responsável.

Conforme orientações da Organização Mundial da Saúde, a comunidade com o auxílio dos agentes de saúde, deve adotar medidas preventivas básicas, evitando o acúmulo de recipientes que possam reservar água parada, funcionando como criadouros para as larvas do mosquito; efetuando a devida limpeza dos seus reservatórios particulares de água; descartando corretamente pneus em ambientes fechados, longe das chuvas; e gerenciando adequadamente os vasos com plantas, impedindo o acúmulo da água drenada da rega nos seus pratos de suporte. Para além dessa escala microscópica, atentar para os grandes reservatórios de água parada a céu aberto, efetuando a adequada drenagem das águas pluviais nas grandes lajes de edificações, piscinas inativas e estar sempre vigilante ao descarte irregular de entulho nos arredores dos bairros (BRASIL, 2018).

Cabe ao ACS e ACE compreender bem o funcionamento das ações e serviços de saúde do seu território na tentativa de orientar da melhor maneira os usuários quanto a sua utilização, estimulando a participação de toda comunidade nos planos de ação desenvolvidos pela equipe de saúde. Identificar possíveis parceiros na própria comunidade que possam elevar as ações educativas com o objetivo de promover saúde e qualidade de vida é preponderante no trabalho destes profissionais. Tais estratégias induzem os usuários a reflexão de seus hábitos e desenvolve neles a responsabilidade na redução dos riscos à saúde.

Ademais, essa é uma estratégia que precisa estar integrada a diferentes esferas políticas, em setores externos à saúde, para se conseguir a efetividade das ações de combate à doença.

As UBS são fontes primordiais de detecção dos casos de suspeita de dengue, portanto a coleta de dados é essencial para que a vigilância epidemiológica consiga implementar o acompanhamento do padrão transmissivo da doença. A dengue é uma patologia de notificação compulsória, dessa maneira tanto os casos

suspeitos ou confirmados devem ser expressamente comunicados ao serviço epidemiológico da cidade ou município.

A articulação entre profissionais que compõem a Equipe de Saúde da Família é de fundamental importância para que a estratégia de saúde possa ser efetiva. O trabalho conjunto de agentes comunitários, médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares estabelece uma rede de conexão e conhecimento, fazendo com que a saúde da comunidade esteja sendo sempre acompanhada e monitorada. A vigilante troca de informações sobre possíveis novos casos de dengue entre os profissionais minimiza equívocos e potencializa a atenção no cuidado aos moradores.

O enfrentamento da dengue, que é uma enfermidade com grande número de óbitos, é consequente à qualidade e eficiência da assistência prestada aos usuários, envolvendo diretamente a organização dos serviços proporcionados pela atenção primária. A fim de assegurar condições básicas para atender os pacientes com dengue e atuar enfrentando uma epidemia da doença, faz-se necessário a organização de toda rede de serviços de saúde. Para isso, o estabelecimento de protocolos clínicos pela equipe de saúde na unidade básica, classificando os casos de acordo com a gravidade e seu risco, realizando triagens nas demandas cotidianas, facilita e torna efetiva a assistência prestada. Essa classificação dos pacientes tem por objetivo a redução na espera, evitando aglomerações, acelerando o diagnóstico e encaminhamento de caso, ordenando seu fluxo.

Utilizados como poderosas ferramentas de gestão, as salas de situação e o estudo e aplicação dos fluxogramas podem garantir ao trabalho da eSF a integralidade e eficiência da assistência preconizada. As salas de situação são ambientes de interatividade da equipe, onde todas as informações colhidas são analisadas de forma sistemática, no intuito de traçar uma caracterização da situação de saúde da comunidade. Estes espaços atuam como ambientes integrativos, onde o compartilhamento do conhecimento adquirido na comunidade gera a possibilidade da concretização da vigilância em saúde em si, no processo de tomada de decisões. Através de uma linguagem acessível, utilizando-se de documentação gráfica como tabelas, mapas, relatórios técnicos, é possível planejar, avaliar e traçar, utilizando uma visão estratégica dos problemas, planos de ações específicos para os casos daquela comunidade. Nesse contexto, o uso de diagramas de fluxo revela os processos de trabalho na UBS, estabelecendo uma melhor articulação das ações, identificando os pontos críticos do seu funcionamento. Assim, a utilização destes esquemas busca solucionar problemas e melhorar abordagens para demandas diversas visando sempre o bom funcionamento do trabalho da equipe e a qualidade no atendimento prestado.

O Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), de acordo com a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), é uma equipe multiprofissional que atua de maneira integrada à Atenção Básica,

compartilhando com a eSF práticas e conhecimentos em saúde, dando o auxílio necessário à equipe e ampliando as ofertas de saúde nas demandas da comunidade. É composto por profissionais diversos como psicólogo, assistente social, farmacêutico, educador físico, fonoaudiólogo, fisioterapeuta, médicos especializados em áreas diversas como psiquiatria, pediatria, geriatria, obstetrícia, médico veterinário, médico do trabalho, médicos especialistas em homeopatia e acupuntura, além do profissional de saúde sanitária. Especificamente no combate à dengue, em ação conjunta ao Programa Saúde na Escola (PSE), através da parceria entre as Secretarias de Saúde e Educação dos municípios, o NASF tem estabelecido um importante papel em ações de prevenção em saúde, sobretudo em instituições de ensino, trazendo informação e proporcionando conhecimento aos estudantes, atuando assim na formação de agentes ativos no combate ao vetor e cidadãos conscientes e responsáveis.

## 5. CONCLUSÃO

Fundamentado na ocorrência de epidemias do vírus da dengue no Brasil, observadas desde 1982, o estudo analisa, portanto, como a doença se disseminou a partir do Sudeste do país e se tornou uma das principais doenças sazonais, sendo a região Nordeste de grande relevância para a pesquisa, dando ênfase ao estado da Paraíba, cujos dados epidemiológicos apontam risco de aumento significativo. Com isso, o projeto expõe como ocorre a transmissão do vírus, através do mosquito fêmea *Aedes Aegypti* infectivo, e elucida os consequentes quadros de sintomatologias da dengue, relacionando-os aos sistemas do corpo humano que compõem os componentes curriculares cursados neste período.

À vista disso, foi possível assimilar o valor da Atenção Primária para o controle da doença, principalmente devido ao desempenho dos agentes comunitários de saúde (ACS) e dos agentes de combate a endemias (ACE), cuja atuação está inserida no cotidiano da população atendida, funcionando não somente como uma estratégia de encaminhamento ou tratamento, mas como plano de educação e prevenção. Ademais, o trabalho destaca a importância de ferramentas de gestão e organização, como o fluxograma, para a Unidade de Saúde (UBS), do qual tanto os profissionais como a população podem obter orientações relacionadas à patologia. Dessa forma, a Unidade de Saúde possui o importante papel de vigilância em saúde, que ocorre desde o interior da UBS, com a otimização do acolhimento, ao exterior, na atuação conjunta dos ACS e ACE.

Por fim, a respeito do tratamento da dengue, conclui-se que é inespecífico, havendo cura espontânea após dez dias. Entretanto, trata-se de uma doença evitável, exigindo assim, uma postura cautelosa da Atenção Primária, a fim de conter a transmissão da doença.

**REFERÊNCIAS**

1. ADEBAJO, A. O. Dengue Arthritis. In: A. O. ADEBAJO. **Rheumatology**. Letter to the editor. 9 ed. 35 v. Setembro, 1996. Disponível em: <https://academic.oup.com/rheumatology/article/35/9/909/1782818>. Acesso em 16 de Maio de 2020;
2. BARBOSA, L. S. Características clínicas, epidemiológicas e perfil de citocinas em pacientes naturalmente infectados pelo Dengue, Zika ou coinfectados durante a epidemia de 2016, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Instituto Oswaldo Cruz**. Rio de Janeiro, junho 2018. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/29533/2/luciana\\_barbosa\\_ioc\\_mest\\_2018.pdf](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/29533/2/luciana_barbosa_ioc_mest_2018.pdf). Acesso em 25 de maio de 2020;
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue. **Ministério da Saúde**, 2009. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_nacionais\\_prevencao\\_controle\\_dengue.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_prevencao_controle_dengue.pdf). Acesso em 25 de maio de 2020;
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégia de Resposta ao vírus Zika e o combate ao mosquito transmissor. **Ministério da Saúde**, 2016. Disponível em: < <http://www.casacivil.gov.br/.arquivos/estrategia-de-resposta-ao-virus-zika.pdf>> Acesso em 25 de maio de 2020;
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância em saúde: dengue, esquistossomose, hanseníase, malária, tracoma e tuberculose. **Ministério da Saúde**, 2008. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cab\\_n21\\_vigilancia\\_saude\\_2ed\\_p1.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cab_n21_vigilancia_saude_2ed_p1.pdf). Acesso em 20 de maio de 2020;
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde. **Portaria de Consolidação** n. 4, de 28 de setembro de 2017. Disponível em: <https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/29/PRC-5-Portaria-de-Consolida----o-n---5--de-28-de-setembro-de-2017.pdf>. Acesso em 19 de maio de 2020;
7. BRASIL. Ministério da Saúde. O papel da atenção básica no controle da dengue. **Ministério da Saúde**, 2009. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/informes/psfinfo50.pdf>. Acesso em 25 de maio de 2020;
8. BRASIL. Organização Pan-Americana de Saúde. Dengue. Unidade técnica. Doenças Transmissíveis e Não Transmissíveis. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=416:dengue&Itemid=463](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=416:dengue&Itemid=463). Acesso em 25 maio 2020;
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**: Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo *Aedes Aegypti* (dengue, chikungunya e zika), Semanas Epidemiológicas 1 a 19, 2020. Vol. 51. n°20, 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/May/20/Boletim-epidemiologico-SVS-20-aa.pdf>. Acesso em 20 de maio de 2020;

10. CAVALCANTI, Luciano Pamplona de Góes et al . Clinical and epidemiological characterization of dengue hemorrhagic fever cases in northeastern, Brazil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba , v. 43, n. 4, p. 355-358, Aug. 2010. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822010000400003&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822010000400003&script=sci_arttext). Acesso em 20 de maio de 2020;
11. CIPITELLI, M. C. Efeito das quimiocinas na alteração da permeabilidade de células endoteliais na Dengue. **Instituto Oswaldo Cruz**. Rio de Janeiro, dez. 2014. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/13351/1/marcio\\_cipitelli\\_ioc\\_mest\\_2014.pdf](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/13351/1/marcio_cipitelli_ioc_mest_2014.pdf). Acesso em 25 de maio de 2020;
12. DIAS, L. B. A.; ALMEIDA, S. C. L.; HAES, T. M. de; MOTA, . M.; RORIZ-FILHO, J. S. Dengue: transmissão, aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento. **Condutas em enfermagem de clínica médica de hospital de média complexidade**. Ribeirão Preto, 2010. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/171/172>. Acesso em 25 de maio de 2020;
13. FERREIRA, Maria Lúcia Brito et al . Manifestações neurológicas de dengue: estudo de 41 casos. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo , v. 63, n. 2b, p. 488-493, June 2005 . Available from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X2005000300023&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2005000300023&lng=en&nrm=iso). Acesso em 28 de Maio de 2020;
14. FIGUEIREDO, L. T. M. Patogenia das infecções pelo vírus da Dengue. **Simpósio: Virologia Médica**. Ribeirão Preto, 1999. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/7749/9287>. Acesso em 25 de maio de 2020;
15. GUIMARÃES, G. M. C. Caracterização fenotípica e funcional de células natural killer (NK) durante a monoinfecção e coinfeção pelos vírus Dengue e Zika. **Instituto Oswaldo Cruz**. Rio de Janeiro, abril 2010. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/34328/2/gabriel\\_guimaraes\\_ioc\\_mest\\_2019.pdf](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/34328/2/gabriel_guimaraes_ioc_mest_2019.pdf). Acesso em 25 de maio de 2020;