

Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue

1. Aspectos epidemiológicos

A dengue é um dos principais problemas de saúde pública no mundo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 2,5 bilhões de pessoas – 2/5 da população mundial – estão sob risco de contrair dengue e que ocorram anualmente cerca de 50 milhões de casos. Desse total, cerca de 550 mil necessitam de hospitalização e pelo menos 20 mil morrem em consequência da doença.

Nas últimas duas décadas, a incidência de dengue nas Américas tem apresentado uma tendência ascendente, com mais de 30 países informando casos da doença, a despeito dos numerosos programas de erradicação ou controle que foram implementados. Os picos epidêmicos têm sido cada vez maiores, em períodos que se repetem a cada 3-5 anos, quase de maneira regular. Entre 2001 e 2005, foram notificados 2.879.926 casos de dengue na região, sendo 65.235 de dengue hemorrágica, com 789 óbitos. As maiores incidências nesse período foram reportadas pelo Brasil, Colômbia, Venezuela, Costa Rica e Honduras (82% do total).

No Brasil, a primeira epidemia documentada clínica e laboratorialmente ocorreu em 1981-1982, em Boa Vista (RR), causada pelos sorotipos 1 e 4. Em 1986, ocorreram epidemias atingindo o Rio de Janeiro e algumas capitais da região Nordeste. Desde então, a dengue vem ocorrendo no Brasil de forma continuada, intercalando-se com a ocorrência de epidemias, geralmente associadas com a introdução de novos sorotipos em áreas anteriormente indenes e/ou alteração do sorotipo predominante. Na epidemia de 1986, identificou-se a ocorrência da circulação do sorotipo DENV1, inicialmente no Estado do Rio de Janeiro, disseminando-se, a seguir, para outros seis estados até 1990. Nesse ano, foi identificada a circulação de um novo sorotipo, o DENV2, também no Estado do Rio de Janeiro. Durante a década de 90, ocorreu um aumento significativo da incidência, reflexo da ampla dispersão do *Aedes aegypti* no território nacional. A presença do vetor, associada à mobilidade da população, levou à disseminação dos sorotipos DENV1 e DENV2 para 20 dos 27 estados do país. Entre os anos de 1990 e 2000, várias epidemias foram registradas, sobretudo nos grandes centros urbanos das regiões Sudeste e Nordeste do Brasil, responsáveis pela maior parte dos casos notificados. As regiões Centro-Oeste e Norte foram acometidas mais tardiamente, com epidemias registradas a partir da segunda metade da década de 90.

A circulação do sorotipo DENV3 do vírus foi identificada, pela primeira vez, em dezembro de 2000, também no Estado do Rio de Janeiro e, posteriormente, no Estado de Roraima, em novembro de 2001. Em 2002, foi observada a maior incidência da doença, quando foram confirmados cerca de 697.000 casos, refletindo a introdução do sorotipo DENV3. Essa epidemia levou a uma rápida dispersão do sorotipo DENV3 para outros estados, sendo que, em 2004, 23 dos 27 estados do país já apresentavam a circulação simultânea dos sorotipos DENV1, DENV2 e DENV3 do vírus da dengue.

No Brasil, os adultos jovens foram os mais atingidos pela doença desde a introdução do vírus. No entanto, a partir de 2006, alguns estados apresentaram a recirculação do sorotipo DENV2 após alguns anos de predomínio do sorotipo DENV3. Esse cenário levou a um aumento no número de casos, de formas graves e de hospitalizações em crianças, principalmente no Nordeste do país. Em 2008 foram notificados 585.769 casos e novas epidemias causadas pelo sorotipo DENV2 ocorreram em diversos estados do país, marcando o pior cenário da doença no Brasil, em relação ao total de internações e óbitos até o momento. Essas epidemias foram caracterizadas por um padrão de migração de gravidade para as crianças, que representaram mais de 50% dos pacientes internados nos municípios de maior contingente populacional. Mesmo em municípios com menor população, mais de 25% dos pacientes internados por dengue eram crianças, o que ressalta que todo o país vem sofrendo, de maneira semelhante, essas alterações no perfil da doença. No ano de 2009, até a semana epidemiológica 17, foram notificados 266.285 casos de dengue, o que representa um declínio de 52%, em relação ao mesmo período de 2008.

O cenário atual de diminuição de casos demonstra a capacidade da sociedade brasileira e do setor saúde no enfrentamento das epidemias de dengue. A sustentabilidade desse quadro exige a continuidade dos esforços pelas três esferas de governo, além do comprometimento de outros setores externos ao setor saúde. Com a conjunção desses esforços, será possível responder adequadamente às epidemias de dengue.

2. Justificativa

Os condicionantes da expansão da dengue nas Américas e no Brasil são similares e referem-se, em grande parte, ao modelo de crescimento econômico implementado na região, caracterizado pelo crescimento desordenado dos centros urbanos. O Brasil concentra mais de 80% da população na área urbana, com importantes lacunas no setor de infraestrutura, tais como dificuldades para garantir o abastecimento regular e contínuo de água, a coleta e o destino adequado dos resíduos sólidos. Outros fatores, como a acelerada expansão da indústria de materiais não biodegradáveis, além de condições climáticas favoráveis, agravadas pelo aquecimento global, conduzem a um cenário que impede, em curto prazo, a proposição de ações visando à erradicação do vetor transmissor.

As epidemias de dengue determinam uma importante carga aos serviços de saúde e à economia dos países. Apesar de poucos estudos existentes sobre o tema, um recente trabalho realizado em oito países do continente americano e asiático, incluindo o Brasil, demonstrou que o custo das epidemias ocorridas nesses países foi de cerca de US\$ 1,8 bilhão, somente com despesas ambulatoriais e hospitalares, sem incluir os custos com as atividades de vigilância, controle de vetores e mobilização da população.

O quadro epidemiológico do país aponta para a vulnerabilidade de ocorrências de epidemias, bem como um aumento das formas graves, possibilitando o risco de aumento de óbitos e da letalidade. Outro fator de preocupação é o aumento de casos na faixa etária mais jovem, inclusive crianças, cenário já observado em outros países.

As Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue auxiliará estados e municípios na organização de suas atividades de prevenção e controle, em períodos de baixa transmissão ou em situações epidêmicas, contribuindo, dessa forma, para evitar a ocorrência de óbitos e para reduzir o impacto das epidemias de dengue.

É um documento desenvolvido com o intuito de organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias a uma resposta solidária, coordenada e articulada entre os integrantes do Sistema Único de Saúde.

3. Cenários

Período não epidêmico: as diretrizes deverão ser utilizadas na elaboração e/ou adequação das estratégias estaduais e municipais, orientando a organização e o desenvolvimento da rotina das atividades de prevenção e controle da dengue no âmbito do sistema de saúde.

Período epidêmico: as diretrizes deverão ser utilizadas para a confecção de estratégias estaduais, regionais e municipais de contingenciamento, que devem ser acionadas nas seguintes situações:

- Município em epidemia – com número de casos acima do esperado, de acordo com o diagrama de controle. Nos municípios de maior porte, deve-se levar em consideração o número de casos por região administrativa local.

- Introdução e circulação de novo sorotipo na região.

4. Objetivos

4.1. Geral

Evitar a ocorrência de óbitos por dengue, prevenir e controlar processos epidêmicos.

4.2. Específicos

- Organizar as ações de prevenção e controle da dengue.
- Classificar riscos nos serviços de saúde.
- Promover assistência adequada ao paciente, garantindo acesso, diagnóstico e manejo clínico adequado por profissionais de saúde habilitados.
- Aprimorar a vigilância epidemiológica, garantindo notificação, investigação dos casos e monitoramento dos sorotipos virais, sempre de forma oportuna.
- Padronizar os insumos estratégicos necessários.

- Definir estratégias para redução da força de transmissão da doença, por meio do controle do vetor e de seus criadouros.
- Apoiar a capacitação dos profissionais de saúde e dos gestores.
- Sistematizar as atividades de mobilização e comunicação.
- Aprimorar a análise de situação epidemiológica e de organização da rede de atenção para orientar a tomada de decisão.
- Fortalecer a articulação das diferentes áreas e serviços, visando à integralidade das ações para enfrentamento da dengue.
- Reforçar ações de articulação intersetorial em todas as esferas de gestão.

5. Componentes

5.1. Assistência

A quase totalidade dos óbitos por dengue é evitável e depende, na maioria das vezes, da qualidade da assistência prestada e da organização da rede de serviços de saúde.

A realização de triagem, utilizando-se a classificação de risco baseada na gravidade da doença, é uma ferramenta fundamental para melhorar a qualidade da assistência. A classificação de risco tem por objetivo reduzir o tempo de espera do paciente por atendimento médico, visando à aceleração do diagnóstico, tratamento e internação, quando for o caso, e contribuindo para a organização do fluxo de pacientes na unidade de saúde e a priorização do atendimento dos casos de acordo com a gravidade.

A organização da rede de serviços de saúde é condição para o enfrentamento de uma epidemia de dengue. O estabelecimento de protocolos clínicos, sistema de referência e contrarreferência, com base na classificação de risco, torna possível o atendimento oportuno e de qualidade ao doente e é condição para evitar a ocorrência de óbitos. A porta de entrada preferencial para atendimento da pessoa com suspeita de dengue é a Atenção Primária; porém, todos os serviços de saúde devem acolher os casos, classificar o risco, atender, e, se necessário, encaminhar para o serviço compatível com a complexidade/necessidade do paciente, responsabilizando-se por sua transferência.

Face ao cenário epidemiológico apresentado todos os anos em nosso país, com um crescente número de casos graves em adultos e especialmente em menores de 15 anos, torna-se necessário qualificar e organizar os serviços em todos os níveis. **Para tal, recomendamos utilizar as diretrizes para classificação de risco, organização dos serviços e as estratégias para enfrentamento de uma epidemia de dengue.**

5.1.1. Classificação de risco para prioridade de atendimento

A classificação de risco tem por objetivo reduzir o tempo de espera do paciente por atendimento médico, visando à aceleração do diagnóstico, tratamento e internação, quando for o caso, contribuindo para organização do fluxo de pacientes na unidade de saúde e priorização do atendimento dos casos de acordo com a gravidade. Portanto, o atendimento do paciente baseia-se na classificação de risco e não na ordem de chegada ao serviço de saúde.

Para a classificação de risco do paciente com suspeita de dengue, utilizaram-se os critérios da Política Nacional de Humanização e o estadiamento da doença. Com base nessas informações, a classificação de risco poderá ser realizada por enfermeiro ou médico, que, de posse do protocolo técnico, irá identificar os pacientes que necessitam de tratamento imediato, considerando o potencial de risco, o grau de sofrimento e o agravo à saúde. O profissional deverá avaliar, orientar, encaminhar, coletar e registrar dados da forma mais detalhada possível no protocolo técnico. Esse dado subsidiará o médico quanto ao diagnóstico, estadiamento e tratamento do paciente com suspeita de dengue.

Alguns estados e municípios utilizam outros critérios para classificação de risco, que podem ser mantidos e respeitados, desde que tenham fundamentação técnica. Ressaltamos aqui a importância da implantação da classificação de risco como forma de auxiliar a organização dos serviços, agilizando o atendimento e evitando mortes.

Classificação de risco – grupo de estadiamento

Todas as pessoas com suspeita de dengue devem receber o primeiro atendimento na unidade que

procurarem. Após a avaliação e conduta inicial, mesmo que o paciente seja encaminhado para outros serviços de saúde, deve-se garantir o suporte de vida adequado para encaminhamento e prestar orientações quanto à rede assistencial. O seguimento deverá ser realizado conforme as orientações abaixo:

Azul – Grupo A

De acordo com a classificação de risco, os pacientes com os sinais e sintomas clássicos da dengue são classificados como **Grupo A – azul**. Esses pacientes necessitam de atendimento em Unidades de Atenção Primária em Saúde.

- Orientar tratamento em domicílio.
- Prescrever hidratação via oral de forma sistemática.
- Prescrever analgésicos e antitérmicos, se necessário, alertando o paciente para o risco da automedicação.
- É contraindicado o uso de salicilatos e antiinflamatórios não hormonais (ibuprofeno, diclofenaco, nimesulida, entre outros).
- Orientar o paciente quanto à necessidade de repouso.
- Orientar o paciente e/ou seus familiares/cuidadores sobre os sinais de alarme, especialmente no primeiro dia do desaparecimento da febre, e orientar sobre o que fazer frente ao surgimento dos mesmos.
- Após consulta e avaliação clínica, informar ao paciente que ele poderá realizar o tratamento no domicílio, porém orientado a retornar à unidade de saúde identificada no *Cartão de Acompanhamento do Paciente com Suspeita de Dengue (Anexo I)*, se possível diariamente ou ao menos no primeiro dia do desaparecimento da febre ou em caso de surgimento de sinais de alarme.
- Organizar no serviço um fluxo diferenciado para agilizar as consultas de retorno.
- Orientar sobre a limpeza domiciliar de criadouros de *A. aegypti*.
- Preencher a ficha de notificação individual dos casos.
- Providenciar visita domiciliar dos ACS, para acompanhamento dos pacientes e seus familiares, em sua microárea de abrangência.

Medicamentos indicados para tratamento no domicílio

Soro de hidratação oral

Oferecido de maneira sistemática, conforme descrito abaixo.

Sintomáticos

Paracetamol

Criança: 10 a 15mg/kg/dose de 6/6h.

Adulto: 500mg/dose de 6/6h ou até o máximo 750mg de 6/6h.

Dipirona

Criança: 10 a 15 mg/kg/dose de 6/6h.

Adulto: 500mg/dose de 6/6h.

Verde – Grupo B

De acordo com a classificação de risco, o paciente com manifestações hemorrágicas espontâneas ou prova do laço positiva é classificado como Grupo B – Verde. Esse paciente necessita de atendimento em unidade com suporte para observação.

- Hidratação oral ou venosa supervisionada.
- O paciente com manifestações hemorrágicas espontâneas ou induzidas deve ficar em unidade com leito de observação por, no mínimo, 12 horas, com esquema de hidratação oral ou venosa supervisionado pela equipe de enfermagem e avaliação médica.

- A unidade deve ser dotada de condições para realização do hemograma completo, com liberação de resultado em tempo hábil (no mesmo dia), para avaliação e manejo clínico adequado e precoce.

- Na impossibilidade de realizar o hemograma na unidade de saúde, as amostras coletadas nessas unidades devem ser enviadas para unidade que disponha desse serviço, com prioridade de realização do exame ou estratégia que garanta sua realização e retorno dos resultados para a unidade de origem no mesmo dia.

- Após hidratação supervisionada e avaliação médica, o paciente poderá realizar o tratamento no domicílio e deve ser orientado para retornar diariamente à unidade de saúde identificada no *Cartão de Acompanhamento do Paciente com Suspeita de Dengue* ou em caso de surgimento de sinais de alarme (observar os Anexos II, III e IV).

- Providenciar visita domiciliar do ACS, para acompanhamento dos pacientes e seus familiares, em sua microárea de abrangência.

Amarelo – Grupo C

De acordo com a classificação de risco, o paciente com sinais de alarme é classificado como **Grupo C – Amarelo**. Esse paciente necessita de atendimento de urgência e deve ser encaminhado para um hospital de referência com maior suporte técnico.

- Fase de expansão com soro fisiológico ou Ringer Lactato: 20ml/kg/h (adulto/ criança), podendo ser repetida até 3 vezes.

- Reavaliação clínica de hora em hora e hematócrito após 2h.

- Melhora clínica e laboratorial: iniciar a fase de hidratação venosa de manutenção:

- Adulto** – 25ml/kg, de 6h em 6h (de acordo com a melhora, pode-se estabelecer frequência de 8h em 8h e até de 12h em 12h).

- Criança** – necessidade de hidratação diária (NHD) + perdas (regra de Holliday-Segar).

- Avaliar após cada etapa de hidratação.

- Paciente sem melhora clínica/laboratorial, tratar como Grupo D – Vermelho.

Vermelho – Grupo D

De acordo com a classificação de risco, o paciente com sinais de choque é classificado como **Grupo D – Vermelho**. Esse paciente necessita de atendimento imediato, receber **HIDRATAÇÃO** venosa vigorosa (fase de expansão) em qualquer unidade de saúde e ser transferido, em ambulância com suporte avançado, para um hospital de referência com leitos de UTI.

- Assegurar bom acesso venoso, de preferência em dois locais diferentes.

- Iniciar hidratação venosa com solução isotônica (20ml/kg em até 20 minutos, tanto em adulto como em criança) imediatamente.

- Se necessário, repetir o procedimento por até 3 vezes.

- Avaliar hemoconcentração (aumento do hematócrito).

- Reavaliação clínica (a cada 15 – 30 minutos) e hematócrito após 2h.

- Avaliar melhora do choque (normalização da PA, densidade e débito urinário, pulso e respiração).

- Em caso de melhora clínica e laboratorial, tratar o paciente conforme descrito para conduta do Grupo C, em unidade com leito de internação e com capacidade de realizar hidratação venosa, sob supervisão médica, por um período mínimo de 24h.

- Se a resposta for inadequada, avaliar hemoconcentração.

- Hematócrito em ascensão e choque: após hidratação adequada, utilizar expansores (coloide sintético – 10ml/kg/hora ou, na falta deste, fazer albumina: adulto 3ml/kg/hora, criança: 0,5g a 1g/kg/hora).

- Hematócrito em queda e choque: iniciar cuidados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

- Hematócrito em queda e choque: paciente necessita de avaliação médica de imediato, para investigar

ocorrência de hemorragias.

- Na fase de absorção do volume extravasado, investigar hiperhidratação (sinais de insuficiência cardíaca congestiva) e tratar com diuréticos, se necessário.

- A persistência da velocidade e dos volumes de infusão líquida, de 12 a 24 horas após reversão do choque, pode levar ao agravamento do quadro de hipervolemia.

- Observar a presença de acidose metabólica e corrigi-la, para evitar a coagulação intravascular disseminada.

- Corrigir hiponatremia e hipocalemia.

Monitoramento laboratorial

- Hematócrito – a cada duas horas, durante o período de instabilidade hemodinâmica, e a cada quatro a seis horas, nas primeiras 12 horas após estabilização do quadro.

- Albumina a cada 12 horas.

- Plaquetas a cada 8, 12 ou 24 horas.

Exames laboratoriais e de imagem necessários para atendimento do paciente do Grupo D – Vermelho

- Hemograma.

- Dosagem de albumina.

- Coagulograma (TP/AP, TTPA).

- Dosagem de eletrólitos.

- Função hepática.

- Função renal.

- US abdominal.

- Raio-X de tórax.

5.1.2. Organização dos serviços de saúde

A rede de serviços de saúde deve ser organizada para garantir acesso de qualidade em todos os níveis de atenção, de maneira a atender a comunidade, seja em período epidêmico ou em não epidêmico (ver Quadro 1).

A organização da rede de serviços, incluindo as ações de controle vetorial, é fundamental para a redução da letalidade por dengue.

Aspectos técnicos para estruturação de uma unidade de saúde

- Definição dos tipos de atividades que serão desenvolvidas na unidade.

- Profissionais qualificados e em quantidade suficiente para atendimento das atividades propostas.

- Impressos (fichas de notificação, *Cartão de Acompanhamento Ambulatorial do Paciente Com Dengue* e outros) e materiais informativos, tanto para profissionais quanto para usuários.

- Aquisição de insumos (móveis, materiais, equipamentos e medicamentos), estabelecendo base de cálculo para aquisição de medicamentos em quantidade de acordo com a demanda esperada, tanto em período epidêmico quanto em não epidêmico.

- Elaboração de normas, procedimentos técnicos e administrativos (protocolos e fluxos internos e externos) para nortear rotinas de trabalho da unidade de saúde.

- Garantir o atendimento médico e a realização de exames de controle dos pacientes agendados para retorno à unidade estabelecida.

- Identificar e preparar unidades de saúde para atendimento em regime de 24 horas que funcionarão durante a epidemia, como, por exemplo, hospitais-dia e outras unidades, em reforço às demais unidades estabelecidas com este fim.

- Organizar a central de leitos e garantir o transporte do paciente em condições adequadas.

Atenção Primária em Saúde

A Atenção Primária, enquanto um conjunto de ações no âmbito individual e coletivo, abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. É dirigida a populações de territórios bem delimitados, pelas quais assume a **responsabilidade sanitária**. Utiliza processos de elevada complexidade e baixa densidade tecnológica, **que devem resolver os problemas de saúde de maior frequência e relevância em seu território**.

A Saúde da Família, estratégia prioritária para a organização da atenção primária, tem como um de seus preceitos desenvolver relações de vínculo e responsabilização entre as equipes e a população de seu território de abrangência, garantindo a continuidade das ações de saúde e a longitudinalidade do cuidado. Considerando a magnitude da dengue hoje no nosso país, a atenção primária tem importante papel a cumprir na prevenção, atenção e controle da doença. **Constitui porta de entrada preferencial do usuário ao sistema de saúde e tem situação privilegiada para efetividade das ações, por estar próxima da comunidade em que atua.**

- Garantir atendimento oportuno dos pacientes com suspeita de dengue por profissionais capacitados para o *Diagnóstico, Manejo Clínico e Assistência ao Paciente com Dengue*.

- Utilizar os critérios de classificação de risco, para que, de forma dinâmica e qualificada, o paciente com o potencial de risco, tipo de agravo à saúde ou grau de sofrimento possa receber atendimento **imediato**.

- Garantir a coleta oportuna de exames específicos e inespecíficos, conforme descrito nas orientações básicas para o atendimento do caso suspeito de dengue e no **Anexo II**.

- Garantir a agilidade na execução e liberação do resultado do hemograma completo, de acordo com prazo estabelecido no protocolo de conduta do paciente com suspeita de dengue, pois esse exame orienta o diagnóstico e o manejo clínico do paciente.

- No município que não dispõe de laboratório próprio e onde esse serviço é terceirizado, recomenda-se estabelecer em edital de aquisição do serviço especificações referentes à logística para coleta do material e prazos oportunos para entrega dos resultados.

- Prover a unidade de saúde de equipamentos básicos, em condições de uso e aferidos periodicamente (bebedouros, esfigmomanômetros adulto e infantil, estetoscópio, termômetro, balança, suporte para hidratação venosa, leito ou poltrona para hidratação).

- Prover a unidade de saúde de jelco adulto e infantil, agulhas de vários calibres, seringas, algodão, álcool, fita hipoalérgica, luvas, máscaras, toucas, suporte para hidratação, maca e outros materiais adequados ao elenco de ações propostas para funcionamento da unidade, de forma a garantir a qualidade do atendimento e resolutividade da Atenção Primária.

- Prover as unidades de saúde de medicamentos básicos para atendimento do paciente com suspeita de dengue, tais como: sais para reidratação oral, dipirona, paracetamol, soro fisiológico a 0,9% e Ringer Lactato.

- Adquirir medicamentos e materiais de consumo de acordo com a demanda e garantir reserva estratégica para atendimento de situações inusitadas.

- Implantar e/ou implementar *Protocolo de Diagnóstico, Manejo Clínico e Assistência ao Paciente com DC e FHD/SCD*, de acordo com orientação do Ministério da Saúde (publicação disponível no endereço eletrônico http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manejo_clinico_dengue_3ed.pdf).

- Estabelecer o fluxo de encaminhamento do paciente na rede municipal e estadual de saúde, garantindo, junto à rede leitos de observação, internação, semi-intensivos e de terapia intensiva.

- Disponibilizar roteiro para classificação de risco do paciente com suspeita de dengue.

- Disponibilizar *Cartão de Acompanhamento do Paciente com Suspeita de Dengue* e prestar orientações sobre a doença, seu tratamento e sinais de alarme, para o paciente e seus familiares.

- Promover capacitação dos profissionais de saúde para classificação de risco, diagnóstico, manejo clínico e assistência ao paciente com dengue, assim como para os agentes comunitários de saúde, para a realização de ações de prevenção e controle junto à comunidade.

- Implantar ou implementar na unidade o serviço de notificações de casos suspeitos de dengue e

estabelecer fluxo de informação diária para a vigilância epidemiológica, lembrando que as **formas graves são de notificação imediata**.

- Otimizar os recursos disponíveis, garantindo o atendimento nas unidades de saúde e reduzindo a demanda para as unidades hospitalares.

- Priorizar a visita domiciliar aos pacientes:

- a) do grupo A que estejam em tratamento domiciliar, orientando os familiares sobre os sinais de alarme (dor abdominal, vômitos, tontura etc.) e/ou presença de sangramentos;

- b) do grupo B, orientando para a presença de sinais de alarme (dor abdominal, vômitos, tontura etc.) e/ou reaparecimento de sangramentos;

- c) do grupos C e D, que já tiveram alta hospitalar, para verificar o cumprimento das recomendações para a fase de convalescência (ver componente Assistência).

Atenção Secundária

As unidades de Atenção Secundária em Saúde (unidades de pronto atendimento, unidades de urgência e emergência, pronto-socorro, ambulatorios especializados ou hospitais de pequeno porte) devem estar preparadas (ou seja, organizadas) para atendimento dos pacientes classificados no **Grupo B** e no **Grupo Especial** do estadiamento clínico da dengue.

Esses grupos de pacientes, preferencialmente referenciados pelas APS, são aqueles que apresentam algum tipo de **manifestação hemorrágica**, seja ela **espontânea** ou **provocada (prova do laço positiva)**, ou paciente classificado no **Grupo Especial** (crianças, gestantes, idosos, pacientes com comorbidade), necessitando de hidratação oral ou venosa, em unidade com leito de observação, supervisionada pela equipe de enfermagem e com avaliação médica contínua. Esses pacientes devem permanecer na unidade por um período mínimo de 12 horas e, somente após avaliação clínica e laboratorial, poderão ser liberados ou, em caso de agravamento, referenciados para unidade hospitalar com leito de internação.

- Garantir atendimento oportuno do paciente do **Grupo B** e do **Grupo Especial**, por profissionais generalistas e/ou especialistas capacitados para o *Diagnóstico, Manejo Clínico e Assistência ao Paciente com Dengue*.

- A Unidade de Atenção Secundária deve estar provida de recursos humanos com qualidade e quantidade suficiente para atendimento da demanda.

- De acordo com os critérios de classificação de risco, priorizar atendimento médico e manter em observação os pacientes classificados no **Grupo B** e no **Grupo Especial**.

- Disponer de laboratório para realização de exames inespecíficos e garantir a coleta e envio do material biológico para realização dos exames específicos (sorologia e isolamento viral), observando os critérios técnicos necessários, conforme orientações descritas nas orientações básicas para o atendimento do paciente suspeito de dengue e no **Anexo II**.

- Garantir a agilidade na execução e liberação do resultado do hemograma completo e da dosagem de albumina, em tempo hábil para avaliação e manejo clínico adequado.

- Na impossibilidade de realizar o hemograma na unidade de saúde, as amostras coletadas nessas unidades devem ser enviadas para unidade que disponha desse serviço, com prioridade de realização do exame ou estratégia que garanta sua realização e retorno dos resultados para a unidade de origem no mesmo dia.

- Garantir a realização de exames de ultrassom e Raios-X na unidade hospitalar, para pesquisa de derrames cavitários, atentando para as limitações de alguns pacientes do **Grupo Especial**.

- Prover a unidade de saúde de equipamentos básicos, em condições de uso e aferidos periodicamente (esfigmomanômetros adulto e infantil, estetoscópio, termômetro, balança, entre outros), de acordo com a complexidade de serviços estabelecidos na Unidade de Atenção Secundária em Saúde.

- A Unidade de Atenção Secundária em Saúde deve estar provida de jelco adulto e infantil, agulhas de vários calibres, seringas, algodão, álcool, fita hipoalérgica, luvas, máscaras, toucas, suporte para hidratação, maca e outros materiais adequados ao elenco e complexidade das ações propostas para funcionamento da

unidade, de forma a garantir a qualidade do atendimento e resolutividade na Atenção Secundária em Saúde.

- A Unidade de Atenção Secundária em Saúde deve estar provida, no mínimo, dos medicamentos básicos para atendimento do paciente com suspeita de dengue, tais como sais para reidratação oral, dipirona, paracetamol, soro fisiológico a 0,9%, Ringer Lactato e soro glicosado a 5% (de acordo com o guia *Dengue – Diagnóstico e Manejo Clínico – Adulto e Criança*, do Ministério da Saúde).

- Adquirir medicamentos e materiais de consumo de acordo com a demanda e garantir reserva estratégica para atendimento de situações inusitadas.

- Implantar e/ou implementar *Protocolo de Diagnóstico, Manejo Clínico e de Assistência ao Paciente com DC e FHD/SCD*, de acordo com orientação do Ministério da Saúde.

- Atender às demandas do fluxo de encaminhamento do paciente na rede de saúde e garantir, junto à rede hospitalar, leitos de internação, semi-intensivos e de terapia intensiva, garantindo que após alta retorne à Unidade de Atenção Primária em Saúde de sua referência, para acompanhamento.

- Disponibilizar aos profissionais de saúde roteiro para classificação de risco.

- Disponibilizar *Cartão de Acompanhamento do Paciente com Suspeita de Dengue* e prestar orientações sobre o tratamento e sinais de alarme para o paciente e seus familiares.

- Implantar ou implementar na unidade de saúde, serviço de notificações de casos suspeitos de dengue e estabelecer fluxo de informação diária para a vigilância epidemiológica, lembrando que as formas graves são de **notificação imediata**.

- Promover capacitação dos profissionais de saúde para o diagnóstico, manejo clínico e assistência ao paciente com dengue.

- Garantir a resolutividade do atendimento do paciente do **Grupo B** e do **Grupo Especial**, de modo a reduzir a demanda para as unidades hospitalares com leito de internação, referenciando para essas unidades apenas os pacientes que necessitem deste tipo de atendimento (**Grupos C e D**).

Atenção Terciária

Pacientes dos **Grupos C e D** ou que apresentem fatores de risco para FHD/SCD (história de dengue anterior, virulência da cepa, doenças crônicas, características individuais desconhecidas ou pertencentes ao Grupo Especial), com presença de sinais de alarme clínicos e laboratoriais, necessitam de atendimento **imediato em unidade terciária/hospitalar**.

- Garantir atendimento oportuno do paciente dos **Grupos C e D** por profissionais especialistas, capacitados para o *Diagnóstico, Manejo Clínico e Assistência ao Paciente com Dengue*.

- Prover a Unidade de Atenção Terciária em Saúde de profissionais em número suficiente para atendimento da demanda.

- Priorizar atendimento imediato em sala de emergência e leito de internação, de acordo com a classificação de risco.**

- Disponibilizar laboratório para realização de exames inespecíficos e garantir a coleta e envio do material biológico para realização dos exames específicos (sorologia e isolamento viral), observando os critérios técnicos necessários, conforme as orientações básicas para o atendimento do paciente suspeito de dengue.

- Garantir a agilidade na execução e liberação dos exames, em especial do hemograma completo, em tempo hábil para avaliação e manejo clínico adequado.

- Garantir a realização de exames de ultrassonografia e Raios-X nas Unidades de Atenção Primária em Saúde, Secundárias ou Terciárias, para pesquisa de derrames cavitários.

- Prover a unidade hospitalar de equipamentos básicos e especializados, em condições de uso e aferidos periodicamente.

- Prover a unidade hospitalar de materiais básicos e outros, para realização de procedimentos especializados, adequados ao elenco de ações propostas para o funcionamento da unidade, de forma a garantir a qualidade do atendimento e resolutividade da atenção terciária.

- Prover a unidade hospitalar de medicamentos básicos para atendimento do paciente com suspeita de dengue, tais como sais para reidratação oral, dipirona, paracetamol, soro fisiológico a 0,9%, Ringer Lactato e outros específicos, de acordo com o procedimento realizado e com o quadro clínico apresentado pelo

paciente.

- Adquirir medicamentos e materiais de consumo de acordo com a demanda e garantir reserva estratégica para atendimento de situações inusitadas.

- Implantar e/ou implementar *Protocolo de Assistência ao Paciente com DC e FHD/SCD*, de acordo com orientação do Ministério da Saúde.

- Garantir o fluxo de encaminhamento do paciente, com reserva de leitos de internação, semi-intensivos e de terapia intensiva.

- Disponibilizar aos profissionais de saúde roteiro para classificação de risco.

- Disponibilizar *Cartão de Acompanhamento do Paciente com Suspeita de Dengue* e prestar orientações sobre o tratamento e sinais de alarme ao paciente e a seus familiares.

- Implantar ou implementar, na unidade de saúde, o serviço de notificações de casos suspeitos de dengue e estabelecer fluxo de informação diária para a vigilância epidemiológica, lembrando que as formas graves são de notificação imediata.

- Promover capacitação para o diagnóstico, manejo clínico e assistência ao paciente com dengue para as equipes de profissionais do estabelecimento de saúde.

- Garantir a resolutividade do atendimento dos pacientes dos Grupos C e D, de modo a promover o pronto restabelecimento dos mesmos, contribuindo para a redução da taxa de letalidade por dengue no Brasil.

5.1.3. Medidas estratégicas na assistência para enfrentamento de uma epidemia

A assistência do paciente suspeito de dengue está inserida em um conjunto de medidas organizativas e de capacitação, que deve ser aplicado em cada unidade de saúde e se resume nas seguintes ações estratégicas:

- capacitar, de forma continuada, todos os profissionais envolvidos no atendimento das pessoas com dengue;

- criar um grupo de apoio formado por médicos habilitados para emitir orientações metodológicas, avaliando e discutindo as formas graves, funcionando como referência, assegurando dessa maneira, a qualidade da assistência médica e evitando os óbitos;

- treinar profissionais de saúde (médico e/ou enfermeiro) para atuar em cada unidade de serviço, com a finalidade de identificar precocemente sinais de alarmes nos pacientes que se encontram nas filas, acolhimento e sala de espera. Estes profissionais devem ser orientados a tomar medidas para viabilizar o imediato atendimento deste paciente;

- todas as formas graves (FHD/SCD e DCC) devem ser notificadas imediatamente;

- ampliar o número de leitos nas unidades de saúde ou outros locais que comportem leitos de observação por 24 horas, de acordo com as necessidades;

- mobilizar nas ações previstas no plano os representantes das categorias profissionais/entidades de classe (CRM, Cofen etc.);

- nos serviços que atuam como campo de estágio acadêmico, qualificar os estagiários para as ações de controle de dengue, especialmente a identificação dos sinais precoces de agravamento nos pacientes; e

- adotar protocolo único de manejo clínico para ser utilizado em todas as unidades de saúde (primária, secundária e terciária) com base no manual *Dengue: diagnóstico e manejo clínico - adulto e criança*; disponível na página eletrônica da Secretaria de Vigilância em Saúde (www.saude.gov.br/svs), no *link* para publicações ou no item Dengue do Glossário de Doenças.

5.2. Vigilância epidemiológica

5.2.1. Notificação dos casos

A dengue é uma doença viral aguda e de rápida disseminação. A notificação oportuna dos casos é medida essencial para que a vigilância seja capaz de acompanhar o padrão de transmissão da doença na área e a curva endêmica. É um agravo de **notificação compulsória** (Portaria GM/MS nº 5 de 21 de fevereiro de 2006) e, portanto, todos os casos suspeitos (sendo ou não confirmados) devem ser obrigatoriamente,

notificados à **Vigilância Epidemiológica** do município.

As **unidades de saúde** são as principais fontes de detecção dos casos suspeitos de dengue e, também, fontes de dados para os serviços de vigilância.

A rápida coleta de informações nas unidades de saúde e a qualidade destes dados são essenciais para o desencadeamento oportuno de ações de controle e prevenção no nível local. Dessa forma, é fundamental a boa comunicação entre as equipes destas unidades e a vigilância epidemiológica e entomológica.

5.2.2. Formulários para notificação

São utilizados os instrumentos de coleta de dados do **Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)**:

a) **Ficha Individual de Notificação (FIN)** – onde constam dados básicos (pessoa, tempo e lugar) sobre o **paciente**

b) **Ficha Individual de Investigação (FII)** – além dos dados da notificação, possui dados completos sobre a doença, tais como local provável de infecção, exames laboratoriais, evolução do caso, classificação final, manifestações clínicas dos casos graves entre outros dados.

As notificações preenchidas nas unidades de saúde ou resultantes da busca ativa da Vigilância Epidemiológica municipal devem ser digitadas no **Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)** e transmitidas para a Vigilância Epidemiológica Estadual e, desta, para o Ministério da Saúde (figura 8). As fichas de notificação e investigação são numeradas e distribuídas pela SES e/ou SMS. Estão também disponíveis no endereço eletrônico: **www.saude.gov.br/sinanweb** (opção “Documentação”, a seguir “Sinan net”, “Fichas”, opção “Dengue”), mas deve ser utilizada a numeração distribuída pela SES e/ou SMS. Após analisar os dados, a vigilância epidemiológica municipal deve repassar, diariamente, o número de casos suspeitos ao setor de controle de vetores.

O Sinan, bem como outros sistemas de informação importantes para a vigilância da dengue encontram-se descritos no **Anexo V**.

5.2.3. Fluxo de informação

A unidade de saúde preenche as FIN e FII e encaminha ao serviço de vigilância epidemiológica distrital e/ou municipal. Em período de epidemias, quando a unidade de saúde não utilizar o aplicativo Sinan net e ter acesso à internet, ou não dispuser de recolhimento diário das fichas, ou o número de casos ultrapassar a capacidade de digitação, o número de casos suspeitos na semana epidemiológica correspondente deve ser informado por meios de comunicação rápida (via telefone, fax, e-mail etc), de maneira a informar oportunamente à vigilância epidemiológica da SMS. Ressalta-se que todos os casos devem ser incluídos no Sinan o mais breve possível. Essa mesma estratégia pode ser adotada para repasse de informações para os níveis estadual e nacional. Os casos graves devem ser informados imediatamente a esfera subsequente.

Notificação Sinan WEB (on line)

Com o objetivo de agilizar o fluxo de dados das notificações registrados no Sinan e visando garantir oportunidade do monitoramento e avaliação da situação epidemiológica da dengue simultaneamente pelas três esferas de governo, o Ministério da Saúde está desenvolvendo um novo aplicativo do Sinan, que possibilitará aos municípios que tiverem acesso à internet, o registro imediato dos casos suspeitos de dengue.

•Será utilizada a Ficha de Notificação (FIN), considerando a numeração utilizada no estado, e de Investigação Individual (FII) do Sinan, disponíveis nos endereços: **www.saude.gov.br/sinanweb** ou **www.saude.gov.br/svs**, atentando-se para a completitude dos campos e a consistência entre os dados, além do encerramento oportuno.

•Serão disponibilizados, via web, relatórios, gráficos e mapas gerados com dados da base única registrada online que poderão ser acessados pelos usuários cadastrados. Portanto, não será necessário o envio da base de dados dos Estados para os coordenadores de vigilância estadual, pois os usuários cadastrados poderão analisar os dados diretamente da base nacional.

•Os usuários cadastrados terão acesso também à base de dados (em formato DBF) para efetuar outras análises utilizando *softwares* de análise como *TabWin*, *EpiInfo*, etc.

5.2.4. Retroalimentação dos dados

A retroalimentação sistemática de informações é importante para todas as esferas de governo, em especial para o nível local. Consiste na informação do número total de casos residentes na região, da faixa etária, da positividade de sorologias, dos óbitos e do índice de infestação predial da área, dentre outras informações.

Esses dados, desde que atualizados constantemente, darão aos profissionais de saúde subsídios para suspeitar de dengue precocemente, possibilitando aos gestores uma melhor organização dos serviços e, desta maneira, evitar que o caso evolua para o óbito.

Definição de caso e obtenção de dados clínicos e epidemiológicos

A vigilância da dengue utiliza as definições de caso suspeito de dengue e suspeito de febre hemorrágica da dengue. Quanto ao encerramento dos casos, a ficha do Sinan possibilita a classificação final do caso como dengue clássico (DC), dengue com complicações (DCC), febre hemorrágica da dengue (FHD), síndrome do choque da dengue (SCD) ou descartado, conforme critérios clínicos/epidemiológico ou laboratorial (**Anexo VI**).

- Casos de Dengue Clássico: Em período não epidêmico, além da notificação, deve ser preenchida a ficha de investigação, especialmente todos os campos relativos aos, exames laboratoriais e conclusão do caso. Durante a ocorrência de epidemias, o município, em acordo com a SES, tem a opção de apenas realizar a notificação dos casos.

- Casos de dengue com complicações e FHD/SCD SEMPRE (períodos não epidêmicos e epidêmicos) preencher a ficha de investigação, com especial atenção para os campos referentes aos exames laboratoriais e conclusão do caso. Consultar o prontuário dos casos e o médico assistente para completar os dados sobre exames inespecíficos realizados (principalmente plaquetas e sinais de extravasamento plasmático). Verificar e anotar se foi realizada a prova do laço e qual foi o resultado, bem como outras manifestações hemorrágicas.

- Busca ativa de casos graves: deve ser realizada busca ativa de casos suspeitos de FHD nas unidades de saúde. Alertar os serviços de emergência para a possibilidade de FHD e solicitar a notificação imediata dos casos suspeitos ao serviço de vigilância. Este alerta facilita a busca ativa e a mensuração da magnitude da ocorrência de casos graves.

5.2.5. Ações da vigilância epidemiológica – Período não epidêmico

O objetivo da vigilância é detectar precocemente a circulação viral, aglomerados de casos e focos do vetor (vigilância entomológica), debelá-los em tempo hábil, fazer a investigação de casos suspeitos de acordo com as rotinas preconizadas e adotar as medidas de prevenção e controle. As seguintes atividades devem ser desenvolvidas nesse período:

- Notificar TODO caso suspeito e enviar informação conforme fluxo do Sinan estabelecido pelas SMS e SES.

- Enviar imediatamente o número de casos suspeitos para a vigilância entomológica da SMS.

- Coletar material para sorologia a partir do sexto dia após o início dos sintomas e encaminhar ao laboratório de referência (ver **Anexo VII**, sobre exames laboratoriais).

- Realizar monitoramento viral, conforme rotina estabelecida pela vigilância epidemiológica municipal/estadual e pelo Lacen. O monitoramento do(s) sorotipo(s) circulante(s) neste período permite verificar o potencial de magnitude de uma possível epidemia. A circulação de um novo sorotipo ou a recirculação de um sorotipo na área, após longo período sem a sua ocorrência (com a formação de uma população susceptível), pode ser o alerta para a ocorrência de uma epidemia de grande magnitude.

- Investigar o caso para detectar o local provável de infecção; no caso de suspeita de ser do próprio município, solicitar à equipe de controle vetorial pesquisa de *Aedes aegypti* na área;

- Encerrar oportunamente a investigação dos casos notificados (até 60 dias após a data de notificação);

- Investigar imediatamente os óbitos suspeitos para a confirmação do mesmo e identificação e correção dos seus fatores determinantes;

- Analisar semanalmente os dados, acompanhando a tendência dos casos e verificando as variações entre as semanas epidemiológicas. Recomenda-se fazer análise do número de casos por bairro, por distrito sanitário ou por unidade notificante, por semana epidemiológica de início de sintomas. O objetivo é elaborar

um gráfico de linha (curva endêmica) ou diagrama de controle, onde é possível visualizar a tendência de aumento dos casos acima do esperado (**Anexo VIII**).

Atribuições da vigilância epidemiológica e fluxo de informação

A unidade de saúde deve preencher as FIN e FII, encaminhá-las ao serviço de vigilância epidemiológica distrital e/ou municipal.

Vigilância epidemiológica municipal

- Receber as FIN e FII de todos os casos suspeitos notificados pelas unidades de saúde.
- Incluir todos os casos suspeitos no Sinan.
- Investigar TODOS os casos notificados. Recomenda-se que a própria unidade de saúde realize a investigação e encaminhe as informações para a vigilância epidemiológica.
- Acompanhar a curva dos casos, a tendência e o perfil da doença, no âmbito do município, desagregando as informações epidemiológicas por bairro.
- Comunicar imediatamente a vigilância entomológica para providências de controle vetorial.
- Preencher a ficha de investigação de dengue, encerrar o caso oportunamente (até 60 dias após a data de notificação).
- Investigar todos os óbitos suspeitos de dengue, usando o protocolo de investigação de óbitos.
- Avaliar a consistência dos casos de FHD/SCD e DCC registrados no Sinan quanto aos critérios de classificação final e encerramento.
- Consolidar os dados municipais e produzir boletins mensais disponibilizando informações para as unidades de saúde e o público.
- Enviar os dados à SES, conforme periodicidade e fluxo estabelecidos em normas operacionais do Sinan.
- Capacitar em vigilância epidemiológica as equipes das unidades de saúde.

Vigilância epidemiológica estadual

- Verificar se os dados dos municípios estão sendo atualizados semanalmente.
- Acompanhar a curva dos casos, a tendência e o perfil da doença, em todos os municípios do estado.
- Divulgar as diretrizes técnicas de orientação aos municípios sobre notificação e investigação de casos, investigação de óbitos, coleta de amostras para sorologia e isolamento viral.
- Estabelecer com o Lacen a rotina para coleta de amostras para monitoramento da circulação viral.
- Realizar o controle de qualidade dos exames sorológicos realizados por laboratórios descentralizados (Portaria Ministerial 2.031 de 23 de setembro de 2004).
- Realizar, por intermédio do Lacen, exames sorológicos, de acordo com as normas definidas, quando não for possível ou indicado a realização dos testes de forma descentralizada.
- Apoiar a investigação de casos graves e óbitos.
- Avaliar a consistência dos casos de FHD/SCD e DCC registrados no Sinan quanto aos critérios de definição de caso e encerramento.
- Prestar assessoria técnica às Secretarias Municipais de Saúde.
- Capacitar as equipes de vigilância epidemiológica municipal.
- Enviar os dados ao Ministério da Saúde, conforme periodicidade e fluxo estabelecido em normas operacionais do Sinan.
- Consolidar os dados do estado e produzir boletins mensais disponibilizando informações para os municípios e o público em geral.

Ministério da Saúde

- Verificar se os dados do Sinan estão sendo atualizados semanalmente.
- Avaliar a consistência dos casos de FHD/SCD e DCC registrados no Sinan quanto aos critérios de

definição de caso e encerramento.

- Acompanhar a curva dos casos, a tendência e o perfil da doença, em todas as unidades federadas, consolidando os dados nacionais e produzindo boletins mensais que devem ser disponibilizados as SES e a seguir publicados na página eletrônica do Ministério da Saúde na internet.

- Acompanhar o funcionamento das unidades sentinela para isolamento viral que utilizam *kit* NS1 como triagem.

- Fornecer, de forma sustentável, os insumos para a rede laboratorial (sorologia e isolamento viral), por meio da Coordenação Geral de Laboratórios-CGLAB.

- Consolidar os dados de isolamento viral por Estado.

- Elaborar e divulgar as diretrizes técnicas de orientação aos estados sobre notificação e investigação de casos, investigação de óbitos, coleta de amostras para sorologia e isolamento viral.

- Prestar assessoria técnica as secretarias estaduais e municipais de saúde.

- Apoiar a organização de capacitações para equipes de vigilância epidemiológica municipal e estadual.

- Desenvolver e Disponibilizar o aplicativo Sinan-web para digitação das notificações/investigações *on-line*.

5.2.6. Ações da vigilância epidemiológica – Período epidêmico

O objetivo da vigilância epidemiológica é acompanhar a curva epidêmica, identificar áreas de maior ocorrência de casos e grupos mais acometidos, visando, dessa forma, instrumentalizar a vigilância entomológica no combate ao vetor, a assistência para identificação precoce dos casos e a publicização de informações sobre a epidemia para a conseqüente mobilização social.

Verifica-se uma situação de risco de epidemia e/ou epidemia quando há um aumento constante de casos notificados no município e esta situação pode ser visualizado por meio da curva endêmica, diagrama de controle e outras medidas estatísticas.

Esse documento propõe o monitoramento dos indicadores epidemiológicos, entomológicos e operacionais de dengue em locais que apresentam vulnerabilidade para ocorrência da doença. Recomenda-se o período de outubro a maio para intensificação deste monitoramento, pois de maneira geral no país, corresponde ao intervalo da sazonalidade de transmissão da doença.

Nos municípios e unidades federadas que já implantaram o Centro de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde (Cievs), esses indicadores deverão ser acompanhados pelo Comitê Cievs, em conjunto com as áreas envolvidas. Nos demais municípios, as áreas envolvidas devem se reunir semanalmente, para avaliar em conjunto os dados que estão sob sua responsabilidade, com o objetivo de subsidiar a definição de estratégias e a tomada de decisão dos gestores.

A seguir, as atividades que devem ser desenvolvidas nesse período:

Vigilância epidemiológica municipal

- Receber das unidades notificadoras as FIN de todos os casos suspeitos, incluindo-as imediatamente no Sinan. Nos períodos epidêmicos, deve ser preenchida apenas a FIN, exceto para os casos suspeitos de FHD/SCD e DCC.

- Realizar transferência de dados para a SES, conforme periodicidade e fluxo definidos em normas operacionais do Sinan, recomendando a transferência diária dos dados da notificação pelos municípios que utilizam o Sisnet.

- Investigar, preenchendo a Ficha de Investigação (FII), os casos suspeitos de FHD/SCD, DCC, óbitos, gestantes, menores de 15 anos e casos com manifestação clínica não usual. Especial atenção deve ser dada para os campos referentes aos exames laboratoriais e conclusão dos casos. Consultar o prontuário dos casos e o médico assistente para completar as informações sobre exames inespecíficos realizados (principalmente plaquetas e sinais de extravasamento plasmático). Verificar e anotar se foi realizada a prova do laço e qual foi o resultado. A investigação deve ser feita imediatamente após a notificação, preferencialmente ainda durante a internação.

- Investigar imediatamente os óbitos suspeitos utilizando o protocolo de investigação para a identificação e correção dos fatores determinantes.

- Realizar busca ativa de casos graves nos serviços de saúde, não devendo aguardar a notificação

passiva de novos casos.

- Repassar, da forma mais ágil possível, os casos estratificados por local de residência ou de infecção para subsidiar o direcionamento das atividades de controle de vetor nas áreas de maior ocorrência de casos.

- Reorganizar o fluxo de informação, para garantir o acompanhamento da curva epidêmica; analisar a distribuição espacial dos casos para orientar as medidas de controle; acompanhar os indicadores epidemiológicos (incidência, índices de mortalidade e letalidade) para conhecer a magnitude da epidemia e a qualidade da assistência médica.

- Encerrar TODOS os casos de FHD por critério laboratorial (exame específico), preenchendo também os critérios clínico-laboratoriais estabelecidos na definição de caso de FHD.

- Encerrar o caso oportunamente (até 60 dias após a data de notificação).

- Inserir o acompanhamento da situação epidemiológica de dengue nas atribuições do Cievs, onde o centro estiver implantado. Nos demais municípios, as áreas envolvidas devem se reunir semanalmente, para avaliar em conjunto os dados que estão sob sua responsabilidade e elaborar estratégias de ação e medidas de controle em tempo oportuno.

- Realizar sorologia:

- a) suspeita de dengue clássica – recomenda-se coleta de forma amostral (um a cada 10 pacientes).

- b) Casos graves (DCC/FHD/SCD) – coleta obrigatória em 100% dos casos.

- Manter a rotina de monitoramento viral estabelecida pela vigilância epidemiológica estadual/Lacen, não há necessidade de aumentar o número de amostras coletadas em períodos epidêmicos.

- Atuar de forma integrada com outras áreas da SMS, antecipando informações para a adoção de medidas oportunas (preparação da rede pelas equipes de assistência, elaboração de materiais de comunicação e mobilização pelas assessorias de comunicação social, controle de vetores etc).

- Avaliar a consistência dos casos de FHD/SCD e DCC registrados no Sinan quanto aos critérios de classificação final e encerramento.

- Confeccionar informe epidemiológico municipal semanalmente.

Vigilância epidemiológica estadual

- Verificar se os dados do município estão sendo enviados oportunamente.

- Acompanhar a curva dos casos, a tendência e o perfil da doença, em todos os municípios do estado, consolidando os dados do seu estado e produzindo boletins periódicos, que devem ser disponibilizados às SMS.

- Apoiar os municípios, quando necessário, na investigação de casos graves e óbitos.

- Avaliar a consistência dos casos de FHD/SCD e DCC registrados no Sinan quanto aos critérios de classificação final e encerramento.

- Reorganizar o fluxo de informação, para garantir o acompanhamento da curva epidêmica; analisar a distribuição espacial dos casos para orientar as medidas de controle; acompanhar os indicadores epidemiológicos (incidência, índices de mortalidade e letalidade) para conhecer a magnitude da epidemia e a qualidade da assistência médica.

- Inserir o acompanhamento da situação epidemiológica de dengue nas atribuições do Cievs, onde o centro estiver implantado. Nos demais estados, as áreas envolvidas devem se reunir semanalmente, para avaliar em conjunto os dados que estão sob sua responsabilidade e elaborar estratégias de ação e medidas de controle em tempo oportuno.

- Confeccionar informe epidemiológico estadual semanalmente.

Ministério da Saúde

- Verificar se os dados do Sinan estão chegando oportunamente.

- Elaborar e divulgar as diretrizes técnicas de orientação aos municípios sobre notificação e investigação de casos, investigação de óbitos, coleta de amostras para sorologia e isolamento viral.

- Acompanhar o funcionamento das Unidades Sentinela para isolamento viral que utilizam *kit* NS1 como triagem.

- Fornecer, de forma sustentável, os insumos para a rede laboratorial (sorologia e isolamento viral).
- Consolidar os dados de isolamento viral por estado.
- Prestar assessoria técnica às Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde.
- Consolidar os dados nacionais e produzir boletins semanais ou notas técnicas específicas para as áreas em epidemia no país, e disponibilizar estes conteúdos na página eletrônica do Ministério da Saúde.
- Avaliar a consistência dos casos de FHD/SCD e DCC registrados no Sinan quanto aos critérios de classificação final e encerramento.
- Apoiar a estruturação do Cievs nas UF e municípios das capitais, para monitoramento da situação epidemiológica da dengue no país.
- Desenvolver e Disponibilizar o aplicativo Sinan-web para digitação das informações *on-line*.

5.3. Controle vetorial

O controle da dengue na atualidade é uma atividade complexa, tendo em vista os diversos fatores externos ao setor saúde, que são importantes determinantes na manutenção e dispersão tanto da doença quanto de seu vetor transmissor. Dentre esses fatores, destacam-se o surgimento de aglomerados urbanos, inadequadas condições de habitação, irregularidade no abastecimento de água, destinação imprópria de resíduos, o crescente trânsito de pessoas e cargas entre países e as mudanças climáticas provocadas pelo aquecimento global.

Tendo em vista esses aspectos, é fundamental, para o efetivo enfrentamento da dengue, a implementação de uma política baseada na intersetorialidade, de forma a envolver e responsabilizar os gestores e a sociedade. Tal entendimento reforça o fundamento de que o controle vetorial é uma ação de responsabilidade coletiva e que não se restringe apenas ao setor saúde e seus profissionais.

Para alcançar a sustentabilidade definitiva nas ações de controle, é imprescindível a criação de um grupo executivo intersetorial, que deverá contar com o envolvimento dos setores de planejamento, de abastecimento de água e de coleta de resíduos sólidos, que darão suporte ao controle da dengue promovido pelo setor saúde.

No âmbito do setor saúde, é necessário buscar a articulação sistemática da vigilância epidemiológica e entomológica com a atenção básica, integrando suas atividades de maneira a potencializar o trabalho e evitar a duplicidade das ações, considerando especialmente o trabalho desenvolvido pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e pelos Agentes de Controle de Endemias (ACE).

Na divisão do trabalho entre os diferentes agentes, o gestor local deve definir claramente o papel e a responsabilidade de cada um e, de acordo com a realidade local, estabelecer os fluxos de trabalho. O ACS pode e deve vistoriar sistematicamente os domicílios e peridomicílios para controle da dengue e, caso identifique criadouros de difícil acesso, ou se necessite da utilização de larvicida, deve acionar um ACE de sua referência. Mais informações sobre o trabalho dos ACS e ACE estão nas páginas 57 a 59.

As atividades voltadas ao controle vetorial são consideradas de caráter universal e podem ser caracterizadas sob dois enfoques: as ações de rotina e as de emergência.

5.3.1. Diretrizes básicas para o controle vetorial

Os mosquitos do gênero *Aedes* são os vetores da dengue. A espécie *Aedes aegypti* é a mais importante na transmissão da doença. O *Aedes albopictus*, já presente nas Américas e com ampla dispersão nas regiões Sudeste e Sul do Brasil, é o vetor de manutenção da dengue na Ásia, mas até o momento não foi associado à transmissão da dengue nas Américas.

Estratificação dos municípios

Os municípios são categorizados em dois estratos, em função da presença ou não do vetor *Aedes aegypti* ou *Aedes albopictus*.

- Estrato I** – municípios infestados, aqueles com disseminação e manutenção do vetor nos domicílios.
- Estrato II** - municípios não infestados, aqueles em que não foi detectada a presença disseminada do vetor nos domicílios ou, nos municípios anteriormente infestados, que permanecerem 12 meses consecutivos sem a presença do vetor, de acordo com os resultados do levantamento de índice bimestral ou do monitoramento por intermédio de armadilha, conforme normas técnicas.

5.3.2. Atividades preconizadas

As seguintes atividades são preconizadas para avaliar e controlar a situação vetorial nos estratos descritos.

Estrato I – Municípios infestados (em períodos epidêmicos e não epidêmicos)

- Pesquisa larvária amostral, bimestral ou quatro levantamentos rápidos de índices entomológicos (LIRAA) ao ano.
- Visita domiciliar bimestral em 100% dos imóveis.
- Pesquisa larvária nos pontos estratégicos, em ciclos quinzenais, com tratamento focal e/ou residual, com periodicidade mensal para o tratamento residual.
- Atividades de educação e comunicação, com vistas à prevenção e controle da dengue pela população.
- Articulação com órgãos municipais de limpeza urbana, tendo em vista a melhoria da coleta e a destinação adequada de resíduos sólidos.
- Articulação com outros órgãos municipais governamentais e entidades não governamentais, tendo em vista a atuação intersetorial.
- Realização do bloqueio da transmissão, quando necessário.

Estrato II – Municípios não infestados

- Pesquisa entomológica, preferencialmente com ovitrampas ou larvitampas, em ciclos semanais. Alternativamente, realizar o levantamento de índice.
- Pesquisa larvária em pontos estratégicos (PE), em ciclos quinzenais, com tratamento focal e/ou residual, quando indicado tecnicamente.
- Atividades de educação e comunicação, com vistas à prevenção e controle da dengue pela população.
- Delimitação de focos, quando for detectada esporadicamente a presença do vetor em PE, armadilhas ou em função do resultado de pesquisa vetorial especial (PVE). Na persistência de focos, com a comprovação de domiciliação do vetor, o município passa a ser considerado como infestado (Estrato I).
- Levantamento de índice amostral em ciclos quadrimestrais.

Considerando os preceitos de responsabilização e vínculo estabelecidos pelas Equipes de Saúde da Família (ESF) com sua área de atuação, o gestor pode e deve rever os parâmetros definidos para o Agente de Controle de Endemias (ACE), considerando como domicílios visitados aqueles que tiveram a presença do Agente Comunitário de Saúde (ACS), de acordo com sua realidade e organização dos serviços de saúde.

5.3.3. Métodos de controle vetorial

Período não epidêmico – ações de rotina

Vários métodos de controle do *Aedes* podem ser utilizados rotineiramente. Alguns deles são executados no domicílio pelo morador e, complementarmente, pelo ACE ou ACS.

Deve-se destacar também a responsabilização dos administradores e proprietários, com a supervisão da secretaria municipal de saúde, na adoção dos métodos de controle dos imóveis não domiciliares, que se constituem em áreas de concentração de grande número de criadouros produtivos e funcionam como importantes dispersores do *Aedes*. Citamos como exemplos os prédios públicos que têm a função de guarda de veículos e locais de grande circulação de pessoas e cargas (terminais rodoviários e ferroviários, portos e aeroportos). No setor privado, destacamos os canteiros de obras, grandes indústrias e depósitos de materiais utilizados na reciclagem, além dos ferros-velhos e sucatas.

Como métodos de controle rotineiro, têm-se o mecânico, o biológico, o legal e o químico.

Controle mecânico

O controle mecânico consiste na adoção de práticas capazes de impedir a procriação do *Aedes*, tendo como principais atividades a proteção, a destruição ou a destinação adequada de criadouros, que devem ser executadas sob a supervisão do ACE ou ACS, prioritariamente pelo próprio morador/proprietário.

Diversas iniciativas de controle mecânico em larga escala podem ser incorporadas pelo gestor municipal, dentre as quais enfatizamos:

- reforço na coleta de resíduos sólidos, com destino final adequado, em áreas com altos índices de infestação;

- coleta, armazenamento e destinação adequada de pneumáticos, atividade que tem amparo legal na Resolução Conama nº 258 e que é executada em parceria entre a iniciativa privada e os municípios, com a implantação de Ecopontos - desde o início dessa política tem-se observado uma evolução positiva no número de Ecopontos (Figuras 9, 10 e 11) implantados no país (mais informações podem ser obtidas no endereço eletrônico www.reciclanip.com.br);

- vedação de depósitos de armazenamento de água, com a utilização de capas e tampas (Figura 12);

Controle biológico

O rápido aumento da resistência do mosquito a vários inseticidas químicos e os danos causados por estes ao meio ambiente tem resultado na busca de novas alternativas de controle, tais como o uso de agentes biológicos.

Dentre as alternativas disponíveis, o Ministério da Saúde vem adotando o uso do *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti). A decisão para utilização desse larvicida biológico foi baseada na existência de estudos, ensaios de laboratório e aplicação no campo, que revelou sua eficácia no controle do *Aedes aegypti*.

O Bti tem elevada propriedade larvicida e seu mecanismo de atuação baseia-se na produção de endotoxinas proteicas que, quando ingeridas pelas larvas, provoca sua morte.

O Ministério da Saúde possui uma rede de monitoramento que avalia o estágio de resistência do *Aedes aegypti* ao uso de inseticidas. Ao ser detectada a resistência ao uso de organofosforados no município, desencadeia-se o processo de substituição pelo Bti.

Controle legal

Consiste na aplicação de normas de conduta regulamentadas por instrumentos legais de apoio às ações de controle da dengue. As medidas de caráter legal podem ser instituídas no âmbito dos municípios, pelos códigos de postura, visando principalmente a responsabilizar o proprietário pela manutenção e limpeza de terrenos baldios, assegurar a visita domiciliar do ACE aos imóveis fechados, abandonados e onde exista recusa à inspeção, além de regulamentar algumas atividades comerciais consideradas críticas, do ponto de vista sanitário. **O Ministério da Saúde elaborou a publicação Programa Nacional de Controle da Dengue: Amparo Legal à Execução das Ações de Campo – Imóveis Fechados, Abandonados ou com Acesso não Permitido pelo Morador**, para orientar o trabalho dos agentes de saúde em situações específicas, quando o imóvel encontra-se fechado ou quando a visita é recusada pelo morador. Essa publicação encontra-se disponível no endereço eletrônico http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/dengue_amparo_legal_web.pdf

Outra legislação do Ministério da Saúde é a **Portaria MS/GM nº 2.142**, de 09 de outubro de 2008, que trata de **normas específicas para direcionar atividades da vigilância sanitária (Visa) em ações de prevenção e controle da dengue, em particular na gestão de atividades como ferros-velhos e similares**.

Controle químico

O controle químico consiste no uso de substâncias químicas – inseticidas – para o controle do vetor nas fases larvária e adulta.

A utilização de inseticidas em saúde pública tem por base normas técnicas e operacionais oriundas de um grupo de especialistas em praguicidas da Organização Mundial de Saúde (OMS), que preconiza os princípios ativos desses produtos e recomenda as doses para os vários tipos de tratamento disponíveis.

É fundamental o uso racional e seguro dos inseticidas nas atividades de controle vetorial, tendo em vista que o seu uso indiscriminado determina impactos ambientais, além da possibilidade de desenvolvimento da resistência dos vetores aos produtos (Figura 13 e 14).

Os inseticidas indicados para uso em água de consumo humano passam por avaliação adicional do Programa Internacional de Segurança Química (IPCS), órgão vinculado à OMS, à Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) e à Organização Internacional do Trabalho (OIT), disponível nos seguintes endereços eletrônicos:

http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chemicals/en/index.html

http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chemicals/temephos/en/index.html

A aquisição de inseticidas para uso em saúde pública é de responsabilidade do Ministério da Saúde e está sustentada em uma política de gestão de insumos estratégicos, conforme determinação da Portaria MS/GM nº 1.172, de 17 de junho de 2004, sendo vedada aos municípios a sua aquisição.

5.3.4. Operacionalização do controle vetorial no município

A condução das ações do controle vetorial no município pode ser efetuada por um gerente, coordenador ou responsável técnico vinculado à área de vigilância em saúde.

Alguns aspectos operacionais devem ser considerados para o alcance de melhores resultados.

- Assegurar estrutura física adequada às atividades administrativas com um mínimo de equipamentos. Também é necessário garantir estrutura física adequada para as atividades de campo (pontos de apoio).

- Assegurar a manutenção dos veículos e equipamentos existentes, adotando procedimentos de controle administrativo para seu uso.

- Adotar, preferencialmente, o regime de zoneamento para a atividade do ACE, que consiste em mantê-lo atuando dentro de uma mesma área de trabalho, se possível próximo ao seu próprio local de residência, buscando ainda uma territorialização compatível com a da Atenção Primária.

- Procurar adotar procedimentos de contratação da equipe técnica e de campo, com vínculo não precário e de acordo com a legislação vigente.

- Gerenciar a escala de férias da força de trabalho, de modo a evitar a descontinuidade das atividades de controle do vetor nos períodos críticos.

- Promover o planejamento conjunto de atividades entre as equipes de controle de vetores e de saúde da família.

- Estabelecer rotina de reuniões sistemáticas entre equipe de supervisores de área e de saúde da família, para intercâmbio de informações epidemiológicas e entomológicas de sua área territorial.

A estrutura vai depender do porte do município e de seu grau de organização. A Figura 15 apresenta uma sugestão de desenho esquemático de organização das atividades de controle de vetores.

Atribuições do responsável técnico do controle vetorial

As principais atribuições do profissional responsável pelo gerenciamento e condução das ações de controle da dengue são as seguintes:

- acompanhar e analisar os indicadores entomológicos e epidemiológicos, utilizando-os para subsidiar a tomada de decisão pelo nível gerencial ou político;

- preparar relatórios sobre a situação entomo-epidemiológica do município;

- gerenciar as diferentes logísticas envolvidas no controle da dengue;

- promover reuniões periódicas com supervisores de campo e com os demais parceiros do trabalho, no âmbito institucional e junto à comunidade;

- acompanhar o andamento e a conclusão dos trabalhos; e

- acompanhar o andamento das atividades, buscando alternativas de solução para redução ou superação dos problemas identificados.

Supervisão do controle vetorial

A supervisão é uma atividade que permite o acompanhamento da execução das ações e sua qualidade, maximizando os recursos disponíveis e realizando as adequações necessárias, de maneira a contribuir para que os objetivos traçados sejam alcançados. Por intermédio da supervisão, é possível monitorar aspectos essenciais ao trabalho de campo, tais como a utilização de insumos, o cumprimento do horário e do itinerário, bem como a produtividade do trabalho.

A estrutura de supervisão ao trabalho de campo proposta para o gerenciamento do controle vetorial prevê duas categorias de supervisor: o geral e o de área. Para cada 10 agentes de controle de endemias, está previsto um supervisor de área e, para cada cinco supervisores de área, um supervisor geral

(10→5→1). No entanto, nos municípios onde já existe a integração com as equipes de saúde da família, essa estrutura de supervisão pode ser adequada à nova realidade.

É importante o estabelecimento de fluxos de acompanhamento, planejamento, monitoramento e avaliação sistemática com as ESF que realizam ações de controle vetorial.

Atribuições do supervisor (geral e de área)

As atribuições do profissional responsável pela supervisão são as seguintes:

- conhecer os aspectos técnicos e operacionais do controle da dengue;
- estar informado sobre a situação da dengue em sua área de trabalho, orientando o pessoal sob sua responsabilidade, em especial quanto à presença de casos suspeitos e quanto ao encaminhamento para a unidade de saúde ou serviço de referência;
- participar do planejamento das ações de campo na área sob sua responsabilidade, definindo, caso necessário, estratégias específicas, de acordo com a realidade local;
- participar da avaliação dos resultados e do impacto das ações;
- garantir o fluxo da informação quanto aos resultados da supervisão;
- organizar e distribuir o pessoal sob sua responsabilidade, controlando sua frequência;
- prever, distribuir e controlar os insumos e materiais utilizados no trabalho de campo;
- atuar como facilitador, oferecendo os esclarecimentos sobre cada ação que envolva o controle vetorial;
- atuar como elo entre o pessoal de campo e a gerência técnica;
- melhorar a qualificação dos trabalhadores sob sua responsabilidade;
- estimular o bom desempenho da equipe sob sua responsabilidade;
- acompanhar sistematicamente o desenvolvimento das atividades de campo, por intermédio de supervisões direta e indireta;
- manter organizado e estruturado o posto de apoio e abastecimento (PA);
- garantir, junto ao pessoal sob sua responsabilidade, o registro correto e completo das atividades;
- realizar a consolidação e o encaminhamento à gerência técnica das informações relativas ao trabalho desenvolvido em sua área;
- consolidar os dados do trabalho de campo relativo ao pessoal sob sua responsabilidade; e
- fornecer às equipes de Atenção Primária, especialmente da estratégia de Saúde da Família, as informações entomológicas da área.

Localização dos agentes de controle de endemias no campo

Para facilitar o trabalho da supervisão, podem ser utilizadas bandeirolas em cores fortes, colocadas, de forma visível, na entrada dos locais em que o agente ou supervisor desenvolve suas atividades, permitindo visualização à distância.

Itinerário de trabalho

A elaboração da programação de trabalho dos agentes e do supervisor é fundamental para o desenvolvimento das atividades. O plano é individual e pode ser diário ou semanal, devendo ficar em local acessível, no ponto de apoio, na unidade de saúde de referência, na equipe de saúde da família ou na secretaria municipal de saúde.

Atribuições do Agente de Controle de Endemias (ACE)

No trabalho de controle vetorial, o ACE é o profissional responsável pela execução das atividades de combate ao vetor realizadas nos imóveis, devendo:

- atualizar o cadastro de imóveis, por intermédio do reconhecimento geográfico, e o cadastro de pontos estratégicos (PE);
- realizar a pesquisa larvária em imóveis, para levantamento de índices e descobrimento de focos, bem como em armadilhas e em PE, conforme orientação técnica;
- identificar criadouros contendo formas imaturas do mosquito;

- orientar moradores e responsáveis para a eliminação e/ou proteção de possíveis criadouros;
- executar a aplicação focal e residual, quando indicado, como medida complementar ao controle mecânico, aplicando os larvicidas indicados, conforme orientação técnica;
- registrar nos formulários específicos, de forma correta e completa, as informações referentes às atividades executadas;
- vistoriar e tratar os imóveis cadastrados e informados pelo ACS que necessitem do uso de larvicida, bem como vistoriar depósitos de difícil acesso informado pelo ACS;
- encaminhar os casos suspeitos de dengue à unidade de Atenção Primária em Saúde, de acordo com as orientações da Secretaria Municipal de Saúde;
- atuar junto aos domicílios, informando os seus moradores sobre a doença, seus sintomas e riscos, o agente transmissor e medidas de prevenção;
- promover reuniões com a comunidade com o objetivo de mobilizá-la para as ações de prevenção e controle da dengue, sempre que possível em conjunto com a equipe de APS da sua área;
- reunir-se sistematicamente com a equipe de Atenção Primária em Saúde, para trocar informações sobre febris suspeitos de dengue, a evolução dos índices de infestação por *Aedes aegypti* da área de abrangência, os índices de pendências e as medidas que estão sendo, ou deverão ser, adotadas para melhorar a situação;
- comunicar ao supervisor os obstáculos para a execução de sua rotina de trabalho, durante as visitas domiciliares;
- Registrar, sistematicamente, as ações realizadas nos formulários apropriados, conforme já referido, com o objetivo de alimentar o sistema de informações vetoriais.

Parâmetros para estruturação das equipes de ACE

As diretrizes nacionais preconizam como ideal a disponibilidade de um agente para cada 800 a 1.000 imóveis, correspondendo a um rendimento diário de 20 a 25 imóveis/dia.

O rendimento médio de 20 a 25 imóveis por dia somente será alcançado com carga horária de oito horas diárias. A adoção do 'horário corrido' não é recomendada, por trazer prejuízos à qualidade do serviço.

Situações peculiares, que dificultam ou impossibilitam a inspeção de 100% dos imóveis, devem ser tratadas, também, de forma diferenciada, cabendo ao supervisor e ao responsável técnico pelo controle vetorial avaliar a necessidade de montar equipes específicas, devidamente motorizadas e munidas de equipamentos apropriados (como escada), para intervir diretamente, como é o caso dos depósitos suspensos de difícil acesso.

Atribuições do Agente Comunitário de Saúde (ACS)

O ACS deve atuar de forma articulada com a equipe de controle de endemias, com as atribuições de:

- encaminhar os casos suspeitos de dengue às Unidades Atenção Primária em Saúde (APS), de acordo com as orientações da Secretaria Municipal de Saúde;
- atuar junto aos domicílios, informando aos seus moradores sobre a doença, seus sintomas e riscos, o agente transmissor e medidas de prevenção;
- informar o morador sobre a importância da verificação da existência de larvas ou mosquitos transmissores da dengue no domicílio e peridomicílio, chamando a atenção para os criadouros mais comuns na sua área de atuação;
- vistoriar o domicílio e/ou peridomicílio, acompanhado pelo morador, para identificar locais de existência de objetos que sejam ou possam se transformar em criadouros do mosquito transmissor da dengue;
- orientar e acompanhar o morador na remoção, destruição ou vedação de objetos que possam se transformar em criadouros de mosquitos, removendo mecanicamente, se necessário, as formas imaturas do mosquito;
- estimular os moradores a assumirem o compromisso com a adoção das ações de prevenção, de forma espontânea e rotineira;
- encaminhar ao ACE os casos de verificação de criadouros de difícil acesso ou que necessitem do uso

de larvicidas/biolarvicidas;

- promover reuniões com a comunidade, com o objetivo de mobilizá-la para as ações de prevenção e controle da dengue, bem como conscientizar a população quanto à importância de que todos os domicílios em uma área infestada pelo *Aedes aegypti* sejam trabalhados (garantir o acesso do ACE);

- comunicar ao enfermeiro supervisor e ao ACE a existência de criadouros de larvas e ou do mosquito transmissor da dengue que dependam de tratamento químico/biológico, da interveniência da vigilância sanitária ou de outras intervenções do poder público;

- comunicar ao enfermeiro supervisor e ao ACE os imóveis fechados e as recusas à visita;

- notificar os casos suspeitos de dengue em ficha específica e informar a equipe da APS;

- reunir-se semanalmente com o agente de controle de endemias, para planejar ações conjuntas, trocar informações sobre febris suspeitos de dengue, a evolução dos índices de infestação por *Aedes aegypti* da área de abrangência, os índices de pendências, os criadouros preferenciais e as medidas que estão sendo, ou deverão ser, adotadas para melhorar a situação;

- realizar visitas domiciliares aos pacientes com dengue (ver quadro no componente Assistência); e

- registrar, sistematicamente, as ações realizadas nos formulários apropriados, com o objetivo de alimentar os sistemas de informações.

Territorialização

É fundamental que o sistema de informações vetoriais, a vigilância epidemiológica e as ESF utilizem a mesma base geográfica, para permitir que as ações de controle da dengue sejam executadas de forma articulada e as análises geradas tenham a mesma referência.

Caso a vigilância epidemiológica e a Atenção Primária em Saúde não trabalhem ainda com a mesma base territorial, deve-se estabelecer mecanismos de compatibilização, para que as análises geradas não sofram prejuízo.

5.3.5. Equipamentos utilizados no controle vetorial

Vários tipos de equipamentos são empregados no controle da dengue, destacando-se os utilizados na aplicação de inseticidas para o tratamento residual (perifocal), os costais motorizados, o nebulizador portátil e o nebulizador pesado.

O uso desses equipamentos deve ser concomitante com as demais ações de controle. Essa recomendação deve ser rigorosamente observada, uma vez que o *Aedes aegypti* é um vetor domiciliado. Gestores e sociedade precisam compreender que a utilização de equipamentos de aspersão de inseticidas tem caráter complementar às demais ações de controle, em virtude de seu alcance limitado e do grande impacto ambiental.

Equipamento costal manual

O equipamento costal (Figura 16) utiliza bicos pulverizadores de energia hidráulica, tipo leque, para fragmentar as gotículas da formulação do pó molhável diluído em água, produzindo gotas maiores do que as geradas pelos nebulizadores pesados. O fluxo de descarga deve ser monitorado periodicamente pelo agente aplicador, instruído pelo supervisor.

Equipamento costal motorizado

O equipamento costal motorizado (Figura 17), que também utiliza como formulação o pó molhável diluído em água, deve ser adaptado com discos/bicos restritores de fluxo que permitam aumento da vazão, proporcionando gotas maiores - com pouca possibilidade de deriva e maior cobertura da superfície tratada. Esse tipo de equipamento é indicado especialmente para utilização em grandes pontos estratégicos, pela possibilidade de maior rendimento operacional, o que seria pouco produtivo com equipamentos costais não motorizados.

De forma geral, o uso do nebulizador costal motorizado complementa as atividades do equipamento pesado, especialmente nos locais não trafegáveis, durante operações de emergência realizadas em períodos de surtos ou epidemias e nas atividades de bloqueio de transmissão. Mesmo com rendimento menor, apresenta uma eficácia superior à do equipamento pesado, uma vez que a névoa de aplicação pode ser direcionada para o local a ser tratado no intra e no peridomicílio, além de poder ser utilizado durante todo o

dia e não apenas em horários restritos.

Equipamento nebulizador acoplado a veículos

O equipamento nebulizador acoplado a veículos (Figura 18) é bastante útil para o controle de surtos ou epidemias, em razão do seu alto rendimento (80 quarteirões/dia), mas não é recomendado nas situações de bloqueio de transmissão.

As aplicações com nebulizador acoplado a veículos, a ultra baixo volume (UBV), devem ser permanentemente supervisionadas para garantir a dose indicada de ingrediente ativo em cada quarteirão percorrido, uma vez que há interferência de uma série de fatores operacionais, como a vazão do equipamento e a velocidade do veículo, em função do que é fundamental a capacitação do condutor.

Manutenção e guarda dos equipamentos

Um local específico para a manutenção e guarda dos equipamentos utilizados para a aplicação de inseticida (UBV - nebulizadores costais e pesados e veículos) deve ser construído ou adaptado, sendo dimensionado conforme a necessidade. Tanto as instalações como o uso dessa área devem seguir as diretrizes e normas de segurança, conforme manual editado pelo Ministério da Saúde (disponível no endereço eletrônico http://bvsmms.saude.gov.br/publicações/fatores_bio_risco.pdf).

A lavagem dos equipamentos é um item que deve merecer atenção especial da gestão estadual e municipal, de maneira a evitar a contaminação ambiental, com destinação adequada dos resíduos e sobras das soluções e da água de lavagem. É recomendável o trabalho conjunto entre as áreas de controle de vetores e de vigilância ambiental, para a adoção de práticas de segurança ambiental e do trabalhador.

Procedimentos de segurança

O monitoramento da colinesterase é uma medida indicada aos trabalhadores que utilizam inseticidas organofosforados e carbamatos nas atividades de controle vetorial. Deverão ser adotados os métodos atualmente disponíveis (espectrofotométricos ou colorimétricos), conforme prevê a NT nº 165/2008, disponível no endereço eletrônico http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/nt_dengue_1652008_parametro_colinest.pdf. A realização desses exames é de responsabilidade do Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen).

Equipamentos de Proteção Individual (EPI) são insumos necessários à segurança do trabalhador durante a aplicação de inseticidas. A indicação do tipo de EPI leva em consideração os riscos inerentes a cada uma das atividades desenvolvidas.

As especificações técnicas completas dos diversos EPI, são apresentadas a seguir.

5.3.6. Ações de controle vetorial

O controle de vetores compreende duas atividades básicas: vigilância entomológica e combate ao vetor. Geralmente, essas atividades são realizadas por ciclos de trabalho com periodicidade bimestral, o que equivale a seis visitas anuais ao mesmo imóvel.

Organização das operações de campo

As ações de controle vetorial devem ser planejadas para serem executadas de forma permanente, promovendo a articulação sistemática com todos os setores do município (educação, saneamento, limpeza urbana etc.).

O planejamento das atividades é condição essencial para a definição das necessidades de pessoal, equipamentos e insumos, o que vai permitir a aquisição, em tempo hábil, dos materiais utilizados na rotina do agente, assim como equipamentos de proteção individual (EPI), uniformes, crachás de identificação etc.

Os quadros 2 e 3 apresentam os parâmetros usualmente utilizados na rotina das ações de controle vetorial.

Reconhecimento geográfico

O reconhecimento geográfico (RG) é o primeiro passo para o planejamento das atividades de controle

vetorial e consiste na identificação e numeração de quarteirões, bem como na localização e especificação do tipo de imóvel dentro de cada quarteirão. Sua atualização deve ser realizada após o encerramento das atividades de cada ciclo.

Atualmente, os sistemas de geoprocessamento (GPS) permitem uma localização precisa de imóveis e quarteirões, podendo representar importante ferramenta de apoio ao trabalho de controle vetorial.

Visita domiciliar

Na vigilância e controle de vetores, a visita domiciliar, realizada pelo agente e pelo supervisor, é uma atividade fundamental para verificar a presença de criadouros, orientar os residentes sobre a eliminação dos mesmos e sobre medidas preventivas, identificação de foco e tratamento (biológico, químico, mecânico etc.). É utilizada também para realizar levantamento de índices de infestação. O **Anexo XI** apresenta os principais materiais utilizados na visita domiciliar.

Registro da visita

Os dados sobre a visita domiciliar devem ser anotados em formulário próprio, no qual ficam registrados a data, o endereço completo e os procedimentos adotados durante a inspeção do imóvel.

A ficha de visita domiciliar é utilizada para comprovação da atividade do agente no imóvel, devendo ser afixada no interior do imóvel, preferencialmente atrás da porta de um banheiro ou da cozinha, no caso de residência, por ocasião da primeira visita, devendo ser trocada quando totalmente preenchida ou afixando-se uma nova quando esta não for localizada. O **Anexo XII** apresenta o material para identificação do agente e registro da visita.

Ponto estratégico (PE)

São locais onde há concentração de depósitos do tipo preferencial para a desova da fêmea do *Aedes aegypti* ou especialmente vulneráveis à introdução do vetor. Exemplos: cemitérios, borracharias, ferros-velhos, depósitos de sucata ou de materiais de construção, garagens de ônibus e de outros veículos de grande porte.

As atividades de vigilância nesses locais deve ser realizada com periodicidade quinzenal. A aplicação residual e/ou focal deve ser realizada mensalmente ou quando detectada a presença de focos.

Delimitação de foco

Nas localidades não infestadas, quando for detectada a presença do vetor, deverá ser realizada a “delimitação de foco”, ou seja, a partir do foco encontrado, serão realizados a pesquisa larvária e o tratamento focal em 100% dos imóveis incluídos em um raio de 300m, abrindo-se novos raios a cada foco detectado.

A detecção de focos ocorre durante as atividades de vigilância entomológica em PE, armadilhas ou na pesquisa vetorial especial (atendimento a denúncia da população sobre a presença de focos e/ou vetores adultos).

Caracterização entomológica

A caracterização entomológica é o conjunto de informações relativas ao vetor, tais como sua distribuição geográfica, índices de infestação e depósitos predominantes. É essencial que essa caracterização seja constantemente atualizada, para nortear as ações de controle em qualquer cenário (epidêmico e não epidêmico). Tais informações subsidiarão o desenvolvimento das ações intersetoriais, particularmente aquelas relacionadas ao abastecimento de água, à coleta de lixo, à comunicação e à mobilização da população.

Estão detalhados a seguir os passos para realizar esta atividade.

Pesquisa entomológica

As metodologias de pesquisa podem empregar procedimentos de coleta de ovos, larvas, pupas e mosquitos adultos, sendo mais habitual a pesquisa larvária. A unidade amostral é o imóvel, visitado com o objetivo de inspecionar depósitos ou recipientes que contenham água.

Pesquisa larvária

Inspeção de formas imaturas (larvas e pupas) em todos os depósitos do imóvel. Para vistoria do recipiente, utiliza-se o pesca-larva com o objetivo de coletar uma amostra de larvas e pupas do recipiente. Para facilitar a atividade e encontrar mais facilmente os imaturos de *Aedes aegypti*, utiliza-se uma fonte luminosa, que pode ser um espelho direcionado ao sol ou uma lanterna. O material coletado, devidamente acondicionado e etiquetado conforme instruções do **Anexo XIV**, deve ser encaminhado ao laboratório.

Com os dados coletados no campo são estimados os índices entomológicos que indicam a situação da infestação de formas imaturas de larvas e pupas e os tipos de recipiente predominante. Os índices mais comumente utilizados são:

Índice de Infestação Predial (IIP)

O IIP é a relação expressa em porcentagem entre o número de imóveis positivos e o número de imóveis pesquisados.

$$IIP = \frac{\text{imóveis positivos} \times 100}{\text{imóveis pesquisados}}$$

Índice de Tipo de Recipientes (ITR)

O ITR indica a proporção de recipientes positivos por tipo de criadouro.

$$ITR = \frac{\text{tipo de recipientes positivos} \times 100}{\text{recipientes positivos total}}$$

Índice de Breteau (IB)

O IB, expresso em números absolutos, estabelece uma relação entre recipientes positivos e imóveis e, embora forneça mais informações, não aponta dados sobre a produtividade dos depósitos.

$$IB = \frac{\text{número de recipientes positivos} \times 100}{\text{imóveis pesquisados}}$$

Metodologias de levantamento de índices larvários

A amostragem de imóveis e criadouros com água positivos para larvas de *Aedes aegypti* é um componente fundamental para a atividade de vigilância entomológica. A pesquisa larvária tem diferentes objetivos (PAHO, 1994). São eles:

- estratificação das áreas de risco entomológico;
- monitoramento das atividades de controle; e
- avaliação das metodologias de controle.

Somente em condições excepcionais justifica-se realizar pesquisas larvárias em todos os imóveis.

Geralmente, o número de casas a inspecionar deve ser baseado no nível desejado de precisão dos resultados e no número total de casas da localidade. Vários métodos podem ser utilizados para eliminar ou reduzir ao mínimo possível o erro e que podem ser aplicados para a seleção das casas onde serão feitas pesquisas larvárias. Citamos abaixo os mais comumente usados em nosso país.

• **Amostra sistemática** – selecionam-se casas na localidade, com base em um percentual a ser visitado, de acordo com o número de imóveis da mesma. Esse é o caso do levantamento de índice amostral (LI), que vem sendo empregado no país desde a década de 1980.

• **Amostra por conglomerados** – em uma cidade ou zona geográfica de grande porte, muitas vezes é difícil utilizar o método de amostra sistemática, devido às limitações de tempo, de recursos financeiros e operacionais. Nesse caso, a seleção pode ser realizada em duas etapas. A primeira etapa é obtida por meio da amostra aleatória simples ou estratificada de grupos ou conglomerados da localidade (quarteirões, por exemplo). Uma vez identificados esses conglomerados, aplicam-se procedimentos de amostragem para identificar as casas específicas a serem visitadas dentro de cada quarteirão. Esse é o caso da metodologia do Levantamento de Índice Rápido para *Aedes aegypti* (LIRAA).

Levantamento de Índice Amostral (LIA)

A metodologia de levantamento de índice amostral é realizada por intermédio de pesquisa larvária, sendo que a unidade básica de amostragem é o imóvel. O LIA deve ser realizado em uma amostra de imóveis do município de modo a apresentar significância estatística, conforme o quadro 4.

Levantamento de Índice Rápido para *Aedes aegypti* (LIRAA)

O LIRAA foi desenvolvido em 2002, para atender à necessidade dos gestores e profissionais que operacionalizam o programa de controle de dengue de dispor de informações entomológicas em um ponto no tempo (antes do início do verão) antecedendo o período de maior transmissão, com vistas ao fortalecimento das ações de combate vetorial nas áreas de maior risco.

Trata-se, fundamentalmente, de um método de amostragem que tem como objetivo principal a obtenção de indicadores entomológicos, de maneira rápida. Os indicadores entomológicos passíveis de serem construídos por meio dos dados obtidos nesses levantamentos são aqueles que são utilizados na rotina dos programas de combate vetorial, quais sejam: índices de Infestação Predial (IIP), Breteau (IB) e de Tipo de Recipiente (ITR).

Técnica de amostragem/parâmetros amostrais/procedimentos

Os critérios para delineamento da amostra do LIRAA em cada município são determinados em função de sua densidade populacional, do número de imóveis e de quarteirões existentes, considerando sempre como unidade primária de amostragem o quarteirão.

Em municípios de médio e grande porte, a amostragem é de conglomerados em dois estágios: quarteirões (unidade primária) e imóveis (unidade secundária). Essa forma de amostragem permite menor concentração de imóveis nos quarteirões sorteados, propiciando a divisão dos municípios de médio e grande porte em estratos de no mínimo 8.100 imóveis e de no máximo de 12.000 imóveis, sendo o ideal 9.000 imóveis. Em cada estrato, sorteia-se uma amostra independente de no máximo 450 imóveis, número que poderá variar de acordo com o número de imóveis do estrato.

O número de quarteirões que comporão a amostra é obtido pela divisão do número de imóveis da amostra (máximo de 450) dividido por um quinto do tamanho médio do quarteirão. O tamanho médio do quarteirão é obtido pela divisão do número de imóveis do estrato pelo número de quarteirões do mesmo estrato.

A inspeção de cada quarteirão sorteado deve ser iniciada pelo primeiro imóvel, com deslocamento no sentido horário, contando-se quatro imóveis após o primeiro para, a seguir, inspecionar o sexto imóvel (segundo da amostra) e assim sucessivamente, inspecionando-se um imóvel a cada cinco, o que corresponde a 20% dos imóveis existentes no quarteirão sorteado.

Tal estratificação possibilita uma melhor representatividade do Índice de Breteau (IB), pois esse indicador relaciona-se a uma área geográfica menor quando comparado ao método tradicional, que utiliza o município como base geográfica. Essa estratégia permite priorizar e selecionar ações de controle para áreas de maior risco dentro do município.

Em municípios pequenos, com número de edificações inferior a 8.100 imóveis, utiliza-se uma amostra

por conglomerado em estágio único, mediante sorteio de quarteirões, cujo tamanho é obtido pela divisão do número dos imóveis da amostra pela média do número de imóveis dos quarteirões, sendo pesquisados 100% dos mesmos.

A verificação da precisão do plano de amostragem foi baseada no estudo dos intervalos de confiança estimados para o IB, considerando-se sua amplitude e eficácia. A medida utilizada no estudo da amplitude dos intervalos de confiança foi o coeficiente de variação do IB, para o qual se adotou 30% como limite tolerável para que as estimativas fossem consideradas confiáveis. Para esses valores, foram aceitos erros relativos de amostragem, desde que indicassem com segurança que o limiar de risco (IB=5) não fosse atingido.

A operacionalização do LIRAA exige um minucioso levantamento de informações. Dentre os procedimentos necessários, destaca-se a elaboração prévia do reconhecimento geográfico da área a ser trabalhada (qualquer aglomerado de imóveis), que propiciará registros atualizados do número de quarteirões e imóveis existentes, com possibilidade de elaboração de mapas e, conseqüentemente, melhor visualização dos estratos.

Outra informação fundamental diz respeito aos tipos e definição de recipientes com potencial de se tornarem criadouros do *Aedes aegypti*, que foram classificados em cinco grupos:

Grupo A – depósitos para armazenamento de água;

Grupo B – depósitos móveis;

Grupo C – depósitos fixos;

Grupo D – depósitos passíveis de remoção;

Grupo E – depósitos naturais.

Essa classificação permite, de certa forma, conhecer a importância entomológica e as conseqüentes repercussões epidemiológicas desses recipientes, sem, no entanto, fornecer informações sobre a sua produtividade e a estratégia de direcionamento das ações de controle vetorial.

A inspeção dos imóveis da área urbana do município é realizada nas casas e nos terrenos baldios. Nos prédios verticais, deverá ser inspecionado somente o térreo de toda área comum do edifício. Os pontos estratégicos (cemitérios, borracharias, depósitos de sucata, depósitos de materiais de construção etc.) não são incluídos na amostra.

Os limiares de risco de transmissão de dengue propostos pelo Programa Nacional de Controle da Dengue para os indicadores obtidos mediante o LIRAA são os seguintes:

A SVS/MS editou material instrucional específico sobre esse assunto: ***Diagnóstico rápido nos municípios para vigilância entomológica do Aedes aegypti no Brasil – LIRAA – Metodologia para avaliação dos índices de Breteau e Predial***, que se encontra disponível no endereço eletrônico: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manual_dengue_liraa2.pdf

Classificação dos depósitos predominantes

Depósito é todo recipiente utilizado para finalidade específica que armazene ou possa vir a armazenar água, seja pela ação da chuva ou pela ação do homem, e que esteja acessível à fêmea do *Aedes aegypti* para postura dos seus ovos.

A padronização de criadouros é de suma importância para subsidiar a tomada de decisão quanto à forma de eliminação ou controle desses recipientes. A classificação apresentada na Figura 19 considera cinco grupos de criadouros:

- Grupo A, armazenamento de água para consumo humano (A1 – depósito de água elevado; A2 – depósito de água ao nível do solo);

- Grupo B, depósitos móveis;

- Grupo C, depósitos fixos;

- Grupo D, depósitos passíveis de remoção/proteção (D1 – pneus; D2 – lixo);

- Grupo E, depósitos naturais.

É importante ressaltar que a supressão desses criadouros se dá principalmente por intermédio de ações mecânicas, sendo indicado o uso de larvicidas em situações excepcionais. A qualidade dessas ações depende fundamentalmente da qualificação dos ACE e ACS no desenvolvimento das atividades de vigilância, caracterizado principalmente pela visita rotineira nos imóveis, pelo envolvimento de outros

setores na resolução de problemas estruturais (como a regularidade no abastecimento de água e na coleta de lixo) e pelo desenvolvimento de atividades de comunicação e mobilização da população, com o objetivo de introduzir mudanças de comportamento.

Uso de armadilhas (ovitrampa e larvitampa)

De uma maneira geral, são utilizadas armadilhas para coleta de ovos (ovitrampa) e para coleta de larvas (larvitampa), colocadas, estrategicamente, em localidades negativas ou com baixa infestação ou em áreas estratégicas, como portos e aeroportos, com a finalidade de monitorar a infestação. Não se recomenda a adição de produtos químicos às armadilhas.

Armadilha de oviposição

A ovitrampa é uma armadilha utilizada para ovipostura. Constitui método sensível e econômico para detectar a presença do vetor, sendo eficiente, em especial, na detecção precoce de infestações em áreas onde o mosquito foi eliminado ou recentemente introduzido. Além disso, vem sendo amplamente utilizada para vigilância de portos e aeroportos.

As ovitrapas são depósitos de plástico, na cor preta, com capacidade de 500 ml, contendo uma palheta de eucatex para coletar as oviposições das fêmeas. Sua inspeção é semanal, para o recolhimento das palhetas, que são encaminhadas para o laboratório e substituídas por outras. Para melhorar a eficiência das ovitrapas, utiliza-se como atraente a infusão de feno, que tem mostrado uma eficiência oito vezes maior na oviposição do *Aedes aegypti* em relação à água pura. Outra finalidade da ovitrampa é avaliar o impacto das aplicações espaciais a UBV.

A distribuição de armadilhas deve atender à proporção mínima de uma armadilha para cada nove quarteirões, uma para cada 225 imóveis ou, ainda, a instalação de armadilhas com 300 metros de distância entre uma e outra.

Em cada armadilha deve estar registrada, na face externa do depósito, a sigla de identificação do órgão responsável pela pesquisa, seguida do número de controle. A ficha de visita deve ser colocada em tabuleta pequena, presa ao depósito ou próxima ao mesmo.

Toda armadilha instalada deve constar de listagem e ter sua localização indicada no mapa/croqui da área. O período de visita semanal não pode ser ampliado ou interrompido. Em caso de impedimento à continuidade da pesquisa, a armadilha deve ser recolhida.

Qualquer armadilha que resulte positiva para *Aedes aegypti* deve ser escovada antes de ser reutilizada ou deve ser eliminada, sendo então substituída por outra.

Os índices geralmente utilizados para estimar a infestação de *Aedes aegypti*, baseados na presença de ovos em armadilhas, são os seguintes:

Índice de Positividade de Ovo (IPO) – indica a porcentagem de armadilhas positivas

$$PO = \frac{\text{número de armadilhas positivas} \times 100}{\text{número de armadilhas examinadas}}$$

Índice de Densidade de Ovo (IDO) – indica o número médio de ovos por armadilha positiva

$$DO = \frac{\text{número de ovos}}{\text{número de armadilhas positivas}}$$

Armadilha larvitampa

A larvitrapa é um depósito geralmente feito de seções transversais de pneus. Sua finalidade básica é a detecção precoce da introdução do vetor em locais como portos fluviais ou marítimos, aeroportos, terminais rodoviários, ferroviários, de passageiros e de carga. Não devem ser instaladas onde existem outras opções de desova para a fêmea, como é o caso dos pontos estratégicos. A inspeção das larvitrapas deve ser realizada semanalmente e a detecção de larvas deve desencadear ações específicas e imediatas para a eliminação do vetor nestes locais.

Armadilhas para captura de adultos

O desenvolvimento de armadilhas, utilizando-se atraentes sintéticos ou não, tem-se constituído em uma nova alternativa para a captura de mosquitos com hábitos diurnos.

A utilidade dos índices relativos a adultos ainda é limitada, pois ainda se desconhece a relação entre o número de adultos coletados e o número de adultos existentes no meio ambiente. Esta limitação significa, na prática, que a quantidade de adultos coletados refere-se somente a uma estimativa do total de adultos existentes, impossibilitando, desta maneira, a utilização de um índice que reflita fielmente uma situação de risco para a ocorrência da transmissão de dengue.

Diversas armadilhas para captura de adultos têm sido testadas e seus resultados preliminares demonstram a possibilidade de utilização futura como ferramenta complementar, para aprimorar as atividades de vigilância entomológica nos municípios. No entanto, deve-se destacar que **não existem evidências de que estas armadilhas atuem como supressoras de mosquitos do meio ambiente; portanto, sua presença não tem impacto na redução de mosquitos e, por consequência, na transmissão de dengue.**

Tendo em vista que o uso desse tipo de armadilha ainda exige estudos para avaliar seu verdadeiro potencial, **não existe recomendação técnica para sua utilização pelos municípios na rotina das atividades de vigilância e controle do *Aedes aegypti*.**

Controle de focos

Conforme já referido, o combate ao *Aedes aegypti* pode ser feito também pela aplicação de produtos químicos ou biológicos com ação sobre as fases imaturas (larvas).

A fase de ovo é de difícil controle, não existindo indicação nem disponibilidade de produtos com ação ovicida para utilização em saúde pública.

Atividades de controle focal das formas imaturas (larvária)

Consiste na aplicação de um produto larvicida para a eliminação das larvas de mosquitos. Atualmente, são recomendados pela Organização Mundial de Saúde e indicados pelo Ministério da Saúde os seguintes produtos:

- Temephós: organofosforado de baixa toxicidade, formulação granulada, sendo o larvicida de primeira escolha;

- *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti): formulações G e WDG e líquidas; e

- Reguladores de crescimento:

- inibidores da síntese de quitina dos insetos (Diflubenzuron e Novaluron), com formulações em pó molhável (PM), concentrado emulsionável (CE) e granulado;

- análogos de hormônio juvenil (Pyriproxifen), em formulação granulada.

Nas áreas infestadas pelo *Aedes aegypti*, devem ser tratados todos os depósitos com água que ofereçam condições favoráveis à oviposição do vetor, caso não sejam passíveis de controle mecânico (destruição, vedação ou destinação adequada). Não devem ser aplicados inseticidas em latas, plásticos e outros depósitos descartáveis que possam ser eliminados; em garrafas, que devem ser viradas e colocadas ao abrigo da chuva; em utensílios de cozinha que sirvam para acondicionar e cozer alimentos; em aquários ou tanques que contenham peixes; em pratos de vasos de plantas; em vasos sanitários, caixas d'água de descarga e ralos de banheiro, exceto quando a casa estiver desabitada; e em bebedouros de animais.

Cabe ressaltar que é fundamental a aplicação dos larvicidas nos depósitos obedecendo-se a dosagem de princípio ativo. A forma de aplicar adequadamente os larvicidas implica o conhecimento da capacidade total do depósito e, no caso do diflubenzuron, do volume de água existente no momento da aplicação. É imperativo que os ACE realizem a cubagem dos depósitos que receberão o larvicida em cada visita

domiciliar.

Controle do mosquito adulto (aplicação espacial a ultra baixo volume – UBV e aplicação residual)

Aplicação espacial a Ultra Baixo Volume (UBV)

A aplicação espacial a UBV tem como função específica a eliminação das fêmeas de *Aedes aegypti* e deve ser utilizada somente para bloqueio de transmissão e para controle de surtos ou epidemias. Essa ação integra o conjunto de **atividades emergenciais** adotadas nessas situações e seu uso deve ser concomitante com todas as demais ações de controle, principalmente a diminuição de fontes de mosquito. É necessária uma avaliação das atividades de rotina para correção de falhas, devendo as ações de controle focal serem priorizadas.

O princípio do método de controle vetorial a UBV consiste na fragmentação de uma pequena quantidade de inseticida pelo equipamento, formando pequenas partículas denominadas “aerossóis”. Esta nebulização, ao ser colocada no ambiente, eliminará por ação de contato todos os mosquitos que estiverem voando no local. Idealmente, o nível de controle seria maior se houvesse a coincidência da aplicação com o horário de maior atividade vetorial.

Cada gotícula deverá ter quantidade de inseticida suficiente para eliminar um mosquito adulto e ser suficientemente pequena para impactar sobre cada mosquito. Recomenda-se que cerca de 80% das gotas deva estar entre 10 μ e 25 μ para uma melhor qualidade da atividade.

Para que as aplicações a UBV tenham a eficácia pretendida, devem ser realizadas no período em que existam condições de inversão de temperatura, condição para manter a nuvem do inseticida movendo-se próximo ao solo, não atingindo mais de 6 metros de elevação, pois o mosquito *Aedes aegypti* geralmente encontra-se em baixas alturas. A inversão térmica é produzida geralmente na manhã, depois do nascer do sol, e à tarde, pouco antes do pôr do sol, sendo esses os períodos ótimos para a aplicação a UBV (Figura 20).

A explicação para o fenômeno é que durante todo o dia os raios de sol incidem e aquecem a superfície terrestre, e, quando o sol começa a se pôr, inicia-se o esfriamento da superfície da terra. Nesse momento, ocorre a inversão térmica e as ondas de calor elevam-se da superfície chocando-se, a determinada altura, com as ondas de ar frio da atmosfera. A neblina eleva-se pelo ar quente, mas acaba se detendo na camada de ar frio. Portanto, o aerossol de inseticida desloca-se horizontalmente, de acordo a direção do vento, quando, então, terá maior probabilidade de entrar em contato com os mosquitos – por isso é imprescindível que as gotículas estejam, na sua maioria, dentro da faixa de tamanho ideal. Um efeito parecido observa-se logo após o nascer do sol. É importante salientar que os mosquitos permanecem voando geralmente em altura inferior a 2 m, preferencialmente próximos ao solo, e que os horários de atividade de alimentação sanguínea de *Aedes aegypti* estão sincronizados com os períodos de inversão térmica aqui relatados.

A aplicação espacial a UBV não tem efeito residual e é fortemente influenciada pelas correntes de ar. Obtêm-se melhores resultados quando a nuvem compacta de inseticida encontra-se até 100m de distância do equipamento aplicador. À medida que essa distância é ultrapassada, a eficácia diminui, em virtude da deriva (deslocamento lateral) das gotículas influenciadas por fatores físico-químicos do ambiente, como temperatura, eletricidade e pressão barométrica.

Frequência e ciclo das aplicações espaciais a UBV com equipamentos acoplados a veículos

Existem muitas críticas sobre a eficiência das aplicações espaciais a UBV. O ponto mais discutido é o seu curto período de persistência no ambiente e, também, a rapidez com que a população de *Aedes* se recupera - poucas semanas depois da aplicação espacial.

Portanto, a pergunta chave é como impactar a população de mosquitos adultos utilizando-se as aplicações a UBV e, conseqüentemente, interromper de forma rápida a transmissão de dengue.

Em busca de solução para esse problema, recomenda-se utilizar ciclos de aplicação espacial na mesma área, com uma periodicidade específica e com o objetivo de impactar as sucessivas gerações de *Aedes*. Os esquemas propostos para um esquema de ciclos são:

- **Aplicação diária por 4 ciclos consecutivos**, de acordo com o ciclo gonotrófico de *Aedes aegypti*, que geralmente dura quatro dias, ou seja, período que vai desde a picada da fêmea até a maturação dos ovos, postura e nova alimentação. Portanto, aplicar inseticida durante 4 dias consecutivos eliminaria as novas gerações que estão chegando à área após o quarto dia do ciclo gonotrófico;

- **Aplicação a cada 7 dias, por 4 a 5 semanas**, sequência que leva em consideração o período extrínseco de incubação do vírus nos mosquitos, que vai desde sua ingestão até a multiplicação e

localização nas glândulas salivares, e que, em média, é de 7 dias. Portanto, a eliminação das fêmeas a cada 7 dias irá, eventualmente, eliminar aquelas que estejam infectadas.

A metodologia recomendada pelo Ministério da Saúde é uma mistura dos dois esquemas acima e preconiza a realização de cinco aplicações a UBV em ciclos de três a cinco dias, conforme a Figura 21. Após o quinto ciclo, deve-se avaliar o impacto dessa aplicação sobre a transmissão de dengue e, caso necessário, pode-se realizar a aplicação por mais dois ciclos. Essa metodologia é assim indicada porque as condições atuais de urbanização requerem um maior esforço, tendo em vista o fato de somente uma parte da população de mosquitos ser atingida. Atualmente, são frequentes as barreiras físicas, como muros altos, além do fato da população muitas vezes não colaborar com a abertura de portas e janelas durante as aplicações a UBV. É necessário, então, realizar previamente um trabalho de conscientização pela mídia local ou associações de moradores.

Metodologia de aplicação a UBV com equipamentos acoplados a veículos

As instruções sobre o método da aplicação a UBV geralmente baseiam-se em condições ideais de topografia, estrutura da localidade e ventos favoráveis. A operação é frequentemente dificultada por vias sem pavimentação ou com pavimentação irregular, presença de muros e vegetação alta, além de ventos contrários. A metodologia de aplicação de UBV deve levar em conta essas limitações para a obtenção de um bom impacto sobre a população de vetores.

O veículo deve realizar um percurso de maneira a contornar cada quarteirão antes de iniciar o seguinte, conforme esquema a seguir.

É importante ressaltar que a efetividade das aplicações espaciais é afetada por diversos fatores atmosféricos e operacionais, como velocidade do veículo, diluição do inseticida e a regulação adequada do equipamento. Outro fator importante é a qualificação dos operadores e a supervisão da atividade.

Aplicação espacial com equipamento costal motorizado

Os equipamentos costais motorizados são utilizados em locais onde o acesso com equipamento pesado não seja possível e também para bloqueio de transmissão, quando os primeiros casos são detectados em uma localidade.

A utilização de equipamento costal motorizado apresenta uma eficácia maior que o equipamento pesado; porém, dependendo da modalidade da sua aplicação, o rendimento é bastante baixo. A utilização desses equipamentos em aplicações intra e peridomiciliares tem um rendimento de, no máximo, 6 quarteirões/equipamento/dia, o que é um impeditivo para uso em grandes áreas, devido ao número de operadores e equipamentos necessários para conter rapidamente a transmissão.

Aplicação residual

Consiste em deixar, nas superfícies dos recipientes e ao seu redor, uma camada de cristais do princípio ativo. A permanência do inseticida na proximidade do criadouro aumenta a possibilidade de eliminação do mosquito. A aplicação residual intradomiciliar não é indicada, em razão da biologia e dos hábitos do *Aedes aegypti*.

Bloqueio de transmissão

O bloqueio de transmissão baseia-se na aplicação de inseticida por meio da nebulização espacial a frio – tratamento a UBV –, utilizando equipamentos portáteis ou pesados em, pelo menos, uma aplicação, iniciando no quarteirão de ocorrência e continuando nos adjacentes, considerando um raio de 150m.

As atividades de bloqueio de transmissão devem, preferencialmente, ser adotadas após análise atualizada de indicadores epidemiológicos (número e localização dos casos por área, índice de infestação, sorotipo circulante) e operacionais (cobertura de visitas, número de quarteirões, índice de pendência etc.) da área onde será feita a intervenção, permitindo, assim, avaliar o impacto das medidas adotadas. Dessa forma, é imprescindível a estreita integração e articulação dos serviços de vigilância epidemiológica e entomológica, de controle de vetores e da área de assistência. Uma estratégia que facilita o processo de trabalho é a implantação da sala de situação de dengue no município ou no estado, que tem como objetivo principal o monitoramento de indicadores epidemiológicos e operacionais.

Essas aplicações têm caráter transitório, devendo ser suspensas quando as informações

epidemiológicas indicarem que houve progresso no controle da transmissão. As aplicações de UBV pesada deverão ser feitas no turno da manhã, entre 5 h e 8 h, e à noite, entre 18h e 22h.

A eficiência do bloqueio de transmissão aumenta consideravelmente quando se realiza a remoção prévia dos focos larvários, com a intensificação das visitas domiciliares e mutirões de limpeza e com a colaboração da população, abrindo portas e janelas, de maneira a facilitar a entrada das gotículas no domicílio.

O bloqueio de transmissão é a estratégia de escolha para uma ação imediata, quando se faz necessário o combate ao vetor na forma adulta. São exemplos dessas situações:

- município infestado, mas sem transmissão confirmada, sendo importante buscar a confirmação laboratorial de caso suspeito;

- município com transmissão confirmada, em que a notificação de casos suspeitos é suficiente para desencadear o bloqueio, desde que o número de casos seja baixo, ou seja, quando o período é não epidêmico;

- quando da confirmação de caso importado em município infestado, mas sem ocorrência de notificação de dengue;

- quando da notificação de caso suspeito procedente de região ou país onde esteja ocorrendo a transmissão por um sorotipo não circulante naquele município/área.

5.3.7. Roteiro da vigilância entomológica e controle vetorial

Atribuições da esfera municipal

- Incluir a vigilância sanitária municipal como suporte às ações de vigilância e controle vetorial, que exigem o cumprimento da legislação sanitária.

- Integrar as equipes de saúde da família nas atividades de controle vetorial, unificando os territórios de atuação de ACS e ACE.

- Realizar o levantamento de indicadores entomológicos.

- Executar as ações de controle mecânico, químico e biológico do mosquito.

- Enviar os dados entomológicos ao nível estadual, dentro dos prazos estabelecidos.

- Gerenciar os estoques municipais de inseticidas e biolarvicidas.

- Adquirir as vestimentas e equipamentos necessários à rotina de controle vetorial.

- Adquirir os equipamentos de EPI recomendados para a aplicação de inseticidas e biolarvicidas nas ações de rotina.

- Participar das atividades de monitoramento da resistência do *Aedes aegypti* ao uso de inseticidas, com a coleta de ovos mediante armadilhas (municípios selecionados).

- Coletar e enviar ao laboratório de referência amostras de sangue, para dosagem de colinesterase nos casos indicados.

- Constituir Comitê Gestor Intersetorial, sob coordenação da secretaria municipal de saúde, com representantes das áreas do município que tenham interface com o problema dengue (defesa civil, limpeza urbana, infraestrutura, segurança, turismo, planejamento, saneamento etc), definindo responsabilidades, metas e indicadores de acompanhamento de cada área de atuação.

Atribuições da esfera estadual

- Prestar assistência técnica aos municípios.

- Supervisionar, monitorar e avaliar as ações de prevenção e controle vetorial.

- Gerenciar os estoques estaduais de inseticidas e biolarvicidas para controle do vetor.

- Gerenciar a Central de UBV, com distribuição adequada dos equipamentos aos municípios, considerando os indicadores entomo-epidemiológicos.

- Executar as ações de controle da dengue de forma complementar aos municípios, conforme pactuação.

- Prover equipamentos de EPI e insumos, conforme regulamentação.

- Gerenciar o sistema de informação no âmbito estadual, consolidar e enviar os dados regularmente à

esfera federal, dentro dos prazos estabelecidos pelo gestor federal.

- Analisar e retroalimentar os dados da dengue aos municípios.
- Apoiar os municípios com pessoal, insumos e equipamentos, em situações de emergência.
- Participar das atividades de monitoramento da resistência do *Aedes aegypti* ao uso de inseticidas, com o acompanhamento técnico aos municípios na coleta e envio de ovos aos laboratórios de referência.
- Definir fluxos e realizar os exames de dosagem de colinesterase.
- Constituir Comitê Gestor Intersetorial, sob coordenação da secretaria estadual de saúde, com representantes das áreas do estado que tenham interface com o problema dengue (defesa civil, limpeza urbana, infraestrutura, segurança, turismo, planejamento, saneamento etc), definindo responsabilidades, metas e indicadores de acompanhamento de cada área de atuação.

Atribuições da esfera federal

- Prestar assessoria técnica aos estados e municípios.
- Normatizar tecnicamente as ações de vigilância e controle da dengue.
- Prover insumos, conforme regulamentação.
- Consolidar os dados provenientes do estado.
- Executar as ações de controle da dengue de forma complementar aos estados ou em caráter excepcional, quando constatada a insuficiência da ação estadual.
- Apoiar os estados com insumos e equipamentos da reserva estratégica, em situações de emergência.
- Manter e controlar estoque estratégico de insumos e equipamentos.
- Monitorar a resistência do *Aedes aegypti* ao uso de inseticidas, com a definição dos laboratórios de referência, seleção de municípios, divulgação dos resultados e manejo da resistência, o que pode incluir a troca de inseticidas.
- Convocar Grupo Executivo Interministerial (Portaria nº 2.144/2008), definindo responsabilidades e indicadores de acompanhamento de cada área de atuação.

5.3.8. Controle vetorial em período epidêmico

No período epidêmico, caracterizado por alta transmissão de dengue, as ações de campo devem ser otimizadas, com o objetivo de reduzir a população do mosquito transmissor da doença. Nesse período, devem ser implementadas, imediatamente, alterações nas atividades de rotina que visem à redução do índice de infestação predial. Dentre as ações que devem ser implementadas, destacam-se:

Atribuições da esfera municipal

- Análise das notificações dos casos de dengue, detalhando as informações pela menor unidade geográfica possível (região administrativa, distrito, bairro, área de abrangência de unidades de saúde, estratos etc.), para identificação precisa dos locais em situação epidêmica.
- Caso o município não possua indicadores entomológicos atualizados, fornecidos pelo último ciclo de trabalho, deve realizar o LIRAA, com o objetivo de nortear as ações de controle.
- Com a informação entomológica atualizada, suspender o levantamento de índice (LI) de rotina e intensificar a visita domiciliar em 100% dos imóveis do município, com manejo dos criadouros passíveis de remoção/eliminação e tratamento focal dos depósitos permanentes.
- Realizar a aplicação de UBV, em articulação com a SES, utilizando equipamentos costais ou pesados, com cobertura de 100% da área de transmissão. Deve-se priorizar as áreas com registros de maior número de notificações por local de infecção, estratos em situação de risco de surto (IIP > 3,9%) e de alerta (IIP >1 e <3,9%) e locais com grande concentração/circulação de pessoas (tendas de hidratação, terminais rodoviários, hospitais etc.).
- Priorizar o uso de equipamentos de UBV portáteis em localidades com baixa transmissão.
- Planejar cinco a sete ciclos, com intervalos de três a cinco dias entre as aplicações, de acordo com a

quantidade de equipamentos disponíveis. É importante ressaltar que essas aplicações têm caráter transitório, devendo ser suspensas quando a transmissão for interrompida. Para melhor entendimento, observar a Figura 21.

- Intensificar a visita nos pontos estratégicos, com a aplicação mensal de inseticida residual.
- Publicar ato institucional convocando todos os profissionais de saúde envolvidos para intensificar as ações de controle (vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, controle de vetores, atenção básica, assistência e administração). Se necessário, esse ato deve indicar medidas, tais como a suspensão de férias e folgas, entre outras.
- Com base nos dados dos indicadores entomológicos, executar ações direcionadas, priorizando as áreas onde o LIRAA apontou estratos em situação de risco de surto (IIP > 3,9%) e de alerta (IIP >1 e <3,9%), visando ao manejo e/ou eliminação dos depósitos com ações específicas, tais como mutirões de limpeza, instalação de capas de caixas d'água e recolhimento de pneumáticos.
- Designar um representante da entomologia/controle vetorial capacitado para realizar as análises de dados (mutirões de limpeza realizados, bloqueio, indicadores entomológicos, identificação e sinalização dos locais com maior risco de transmissão), que subsidiarão o grupo de monitoramento no âmbito do Cievs, onde houver.

Atribuições da esfera estadual

- Assessorar os municípios na elaboração de estratégias de controle de vetores.
- Designar um representante da entomologia/controle vetorial para realizar as análises dos dados provenientes dos municípios (mutirões de limpeza realizados, bloqueio, indicadores entomológicos, identificação e sinalização dos locais com maior risco de transmissão), que subsidiarão o grupo de monitoramento, no âmbito do Cievs, onde houver.
- Assessorar os municípios no processo de vistoria e calibragem dos equipamentos de nebulização espacial (vazão, pressão e rotação), para garantir a qualidade durante a aplicação.
- Realizar manutenção periódica dos equipamentos de nebulização que fazem parte da central estadual de UBV.
- Apoiar os municípios, por intermédio das centrais de UBV, na realização das operações de UBV, bem como orientar a sua indicação.
- Assessorar os municípios na realização de avaliação de impacto das aplicações espaciais de inseticidas, utilizando metodologia recomendada pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2001), que preconiza o uso de ovitrampas, captura de adultos e provas biológicas com gaiolas.
- Apoiar e orientar tecnicamente a realização do LIRAA nos municípios de maior risco no estado.
- Repassar os inseticidas e larvicidas aos municípios.

Atribuições da esfera federal

- Assessorar tecnicamente os estados e, excepcionalmente, os municípios na elaboração de estratégias de controle de vetores.
- Garantir o repasse de insumos aos estados, conforme regulamentação.
- Designar um representante da entomologia/controle vetorial para realizar as análises dos dados provenientes dos estados (mutirões de limpeza realizados, bloqueio, indicadores entomológicos, identificação e sinalização dos locais com maior risco de transmissão), que subsidiarão o grupo de monitoramento, no âmbito do Cievs.

5.3.9. Ações de vigilância sanitária no controle de vetores

A integralidade, incluindo as ações de vigilância sanitária no escopo de instrumentos para o controle de vetores, é importante para complementar estas responsabilidades.

Podemos identificar basicamente duas grandes áreas de atuação da vigilância sanitária no controle da dengue:

a) Fiscalização sanitária.

b) Manejo ambiental.

A fiscalização sanitária é uma das atribuições da Visa junto ao setor regulado, por intermédio da inspeção sanitária, com a qual é possível:

- identificar situações propícias ao criadouro de *Aedes aegypti*;
- adotar medidas educativas e/ou legais, a partir das irregularidades constatadas;
- comunicar as situações de risco à coordenação estadual e municipal de controle da dengue;
- apoiar as ações do controle de dengue que necessitem de medidas legais; e
- identificar e prevenir a existência de criadouros do mosquito em portos, aeroportos e fronteiras.

O manejo ambiental é um conjunto de medidas e intervenções nos fatores de risco ambientais que impeçam ou minimizem a propagação do vetor, evitando ou destruindo os criadouros potenciais de *Aedes aegypti*, por meio de:

- boas práticas na gestão dos resíduos sólidos;
- instalação de ecopontos (Resolução Conama nº 307/2003); e
- regulação de indústrias, comércios, escolas, hospitais, igrejas, dentre outros, no sentido de eliminar os riscos de criadouros.

5.4. Comunicação e mobilização

O desenvolvimento das práticas educativas no SUS tem por base as ações de comunicação, imprescindíveis para fomentar os processos de mobilização. O objetivo dessas ações é a adesão das pessoas e da sociedade organizada, de maneira consciente e voluntária, para o enfrentamento de determinado problema. Tais ações podem tanto estimular a mobilização a partir de organizações sociais já existentes quanto fomentar a criação de grupos ou associações que trabalhem em ações de prevenção e controle.

Essas áreas (comunicação e mobilização) devem manter ações e atividades estratégicas e de rotina nas instituições nas quais estão inseridas, de forma articulada e complementar, de modo a potencializar a divulgação, discussão e compreensão de temas elegidos como prioritários e de relevância em Saúde Pública.

No contexto destas *Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue*, a produção de informações oportunas, coerentes e confiáveis sobre a dengue faz parte do processo de sensibilização e mobilização da população, necessário ao fortalecimento do SUS na defesa da saúde das pessoas.

Ferramenta primordial na disseminação de informações relacionadas à dengue, a comunicação compreende as estratégias de ocupação dos espaços de mídia comercial, estatal e alternativa (como rádios comunitárias), bem como a produção de material de acordo com o conhecimento, a linguagem e a realidade regionais. Essas ações devem ser articuladas com as estratégias de mobilização, garantindo a participação de todos os envolvidos na elaboração desses materiais.

Ressalta-se que combater o *Aedes aegypti* demanda o envolvimento articulado de diversos setores – como educação, saneamento e limpeza urbana, cultura, turismo, transporte, construção civil e segurança pública – assim como o envolvimento de parceiros do setor privado e da sociedade organizada, extrapolando o setor saúde.

Vale lembrar que a comunicação não pode ser o único componente para trabalhar mudanças de comportamento. A educação em saúde também exerce importante papel nesse processo. A mobilização deve ser compreendida como um suporte para as ações de gestão, utilizando-se das ferramentas da comunicação para fazer chegar à sociedade o papel de cada um nas ações a serem implementadas.

As ações devem ser desenvolvidas com base em dois cenários, de acordo com os critérios epidemiológicos definidos nestas diretrizes – período não epidêmico e período epidêmico – e prevendo atribuições para as três esferas de governo. O gestor deverá direcionar as ações de comunicação e mobilização para a população em geral e para os atores que atuam na saúde (profissionais, conselheiros, lideranças sociais, movimentos sociais e líderes comunitários), incentivando a corresponsabilidade da população no controle da doença. Recomenda-se nesse documento que a mobilização priorize ações com as secretarias municipais e estaduais de Educação e com o Ministério da Educação para potencializar os

multiplicadores.

No sentido de imprimir operacionalidade a esse componente, as ações subdividem-se em três eixos: assessoria de imprensa, publicidade e comunicação intersetorial e mobilização junto à sociedade.

A seguir, sugerimos algumas medidas para subsidiar a confecção de cada plano de comunicação, de acordo com as peculiaridades da gestão.

5.4.1. Período não epidêmico

O objetivo é incentivar a divulgação de medidas de prevenção de dengue, como forma de incentivar a população a adotar hábitos e condutas capazes de evitar a proliferação do mosquito transmissor. Dessa forma, recomenda-se que as mensagens de comunicação para esse cenário envolvam conteúdos educacionais e informativos sobre:

- a eliminação dos criadouros dos mosquitos da dengue;
- a biologia e os hábitos do *Aedes aegypti*;
- os locais de concentração do agente transmissor;
- os principais sintomas da doença; e
- recomendações para que a população, em caso da doença, recorra aos serviços de atenção primária à saúde.

Assessoria de imprensa

A assessoria de imprensa, que pode ter várias estruturas organizacionais, dependendo da dimensão da gestão em que está inserida, atua no acesso, sistematização e divulgação de informações produzidas pelas demais áreas, alimentando as mídias espontâneas (tradicionais e populares) e tendo como uma de suas principais atividades a articulação e o diálogo com veículos de comunicação.

Atribuições comuns da assessoria de imprensa do Ministério da Saúde, SES e SMS

- Definir, em conjunto com o gestor e com a participação da área técnica, o porta-voz que será responsável pela interlocução com os veículos de comunicação.
- Acompanhar o porta-voz nas entrevistas concedidas à imprensa.
- Divulgar pautas a partir das informações da área técnica, de maneira a manter o tema em evidência.
- Convocar coletiva de imprensa para anunciar ou divulgar ações preventivas que evitem surtos.
- Divulgar periodicamente a situação da infestação do mosquito e de casos da doença. Essa divulgação deve ser articulada entre os gestores da esfera federal com a estadual e da estadual com a municipal, de acordo com os fluxos pactuados. Ressalta-se que a divulgação deve especificar a distribuição dos casos e o índice de infestação, de acordo com o território de abrangência.
- Monitorar, por meio do clipping, o noticiário sobre dengue, assim como rumores de surtos.
- Atender oportunamente às demandas de imprensa e realizar busca ativa de meios de divulgação de informações educativas e preventivas.
- Promover troca de experiências entre as assessorias de imprensa das três esferas do SUS.
- Divulgar as medidas de prevenção previstas para o cenário não epidêmico dos planos estaduais, dos municipais ou das diretrizes nacionais.

Publicidade

À publicidade compete executar as campanhas publicitárias de utilidade pública sobre dengue com os seguintes objetivos:

- informar a sociedade sobre a doença, por meio de material publicitário;
- alertar a sociedade sobre as principais atitudes que devem ser tomadas; e
- alertar, a partir dos boletins epidemiológicos, para a mudança de cenário da doença.

Atribuições comuns da área de publicidade do Ministério da Saúde, SES e SMS

- Elaborar campanha publicitária, conforme perfil do público alvo e peculiaridades regionais.

- Preparar material informativo para instrumentalizar ouvidorias e profissionais de saúde.
- Monitorar todas as etapas de elaboração e implementação da campanha publicitária, de modo a identificar a necessidade de ajustes/aprimoramento.
- Elaborar, em conjunto com a comunicação intersetorial e a mobilização social, estratégia de comunicação a ser utilizada na parceria com as secretarias estaduais e municipais de Educação, tais como programas educativos pela internet, cartilhas interativas, entre outras ações.
- Buscar parcerias com empresas públicas e privadas, com o objetivo de conferir maior abrangência/reforço à comunicação.
- O Ministério da Saúde deve avaliar, por meio de pesquisa qualitativa e quantitativa, o impacto das ações de comunicação.

Comunicação intersetorial e mobilização social

As ações de comunicação e mobilização são de responsabilidade das três esferas de gestão, devendo ser conduzidas de forma intersetorial, com apoio de entidades da sociedade organizada.

Atribuições comuns da área de comunicação intersetorial e mobilização social do Ministério da Saúde, SES e SMS

- Colaborar na implantação de comitês de mobilização estaduais/municipais em locais estratégicos para o controle da dengue. Os comitês devem ser de iniciativa da gestão estadual ou municipal do SUS e integrados por diversos setores de governo, por lideranças comunitárias, empresas privadas e pela sociedade civil.
- Qualificar as ouvidorias estaduais do SUS e ouvidorias municipais existentes (serviços de disque dengue, por exemplo), com capacidade de produzir relatórios ágeis, que possam orientar a ação da gestão e da mobilização.
- Pautar a temática da dengue e o papel dos conselhos nos processos de educação permanente para o controle social, que estão sendo desenvolvidos nos estados com o apoio técnico, financeiro e institucional da Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa do Ministério da Saúde.
- Colaborar na realização de encontros, oficinas e/ou seminários para fortalecer o compromisso dos conselhos de saúde com o enfrentamento da dengue, principalmente com a mobilização dos segmentos representados.
- Colaborar na articulação com as secretarias municipais e estaduais de Educação, para prover parcerias que objetivem o desenvolvimento das ações de educação em saúde nas escolas públicas e privadas, especialmente com vistas a eliminar ou evitar criadouros de mosquito e disseminar informações sobre sinais e sintomas da doença. Essas iniciativas deverão mobilizar toda a comunidade escolar e fortalecer o tema dengue na estratégia do Programa Saúde nas Escolas.
- Desenvolver localmente acervo portátil de materiais, com estratégias de comunicação a serem utilizadas na mobilização a ser realizada em parceria com as secretarias estaduais e municipais de Educação, como programas educativos pela internet, cartilhas interativas, entre outros.
- Articular parcerias com o setor privado (empresas, indústrias, órgãos de comunicação, construtoras, comércio etc.) e com segmentos sociais, religiosos, sindicais e outros, para que essas instituições contribuam na disseminação de informações sobre a doença.

Recomenda-se que os Comitês de Mobilização:

- a) orientem a sua organização com base nas diretrizes da Política Nacional de Gestão Estratégica e Participativa, aprovada pela Portaria nº 3.027, de 26 de novembro de 2007;
- b) elaborem uma proposta de trabalho para a mobilização, a partir dos dados entomológicos e epidemiológicos;
- c) articulem com a gestão do SUS um fluxo de trabalho para assessoramento, acompanhamento e monitoramento das ações de mobilização;
- d) definam cronograma de trabalho, tarefas e responsabilidades de cada parceiro do comitê nas ações de mobilização;
- e) promovam materiais informativos de prevenção e controle da dengue, com linguagens da

comunidade a ser mobilizada, coerentes com a cultura local e apoiando manifestações artísticas e culturais que possam atuar na comunicação e na mobilização; e

◦f) desenvolvam parcerias e articulação com os conselhos de saúde.

5.4.2. Período epidêmico

O objetivo principal nesse cenário é evitar óbitos. Dessa forma, recomenda-se que o foco das ações de comunicação e mobilização seja:

- divulgação dos sinais e sintomas da complicação da doença;
- alerta sobre os perigos da automedicação;
- orientação à população para procurar atendimento médico na unidade de saúde mais próxima ou informação sobre as unidades de referência indicadas pelos gestores, para que o cidadão tenha atendimento médico logo nos primeiros sintomas;
- esclarecimentos sobre medidas de autocuidado, especialmente sobre a hidratação oral; e
- reforço às ações realizadas no período não epidêmico, especialmente quanto à remoção de depósitos, com a participação intersetorial e da sociedade.

Assessoria de imprensa

Atribuições comuns da assessoria de imprensa do Ministério da Saúde, SES e SMS

- Definir, em conjunto com o gestor e com a participação da área técnica, o porta-voz que será responsável pela interlocução com os veículos de comunicação.
- Acompanhar o porta-voz nas entrevistas concedidas à imprensa.
- Divulgar periodicamente resultados do levantamento dos índices de infestação do mosquito e de casos registrados, com base em informações repassadas pelos estados e municípios.
- Realizar coletiva de imprensa para anunciar ações do governo que objetivem controlar a epidemia.
- Orientar/subsidiar o porta-voz sobre os pontos de interesse da imprensa.
- Atender às demandas da imprensa de forma oportuna e coordenada.
- Participar das reuniões técnicas do Cievs, onde houver, ou grupo de monitoramento, para manter a articulação com as demais áreas técnicas e, assim, obter melhor desempenho. Essa integração possibilita a divulgação de respostas oportunas e de qualidade junto à mídia e à população.
- Divulgar sinais de alerta e sintomas da doença, a fim de evitar óbitos, bem como a organização dos serviços de referência para atendimento dos casos de dengue.
- Realizar a divulgação periódica da situação da doença no estado, em articulação com os municípios. Recomenda-se observar uma periodicidade semanal.
- Realizar a divulgação periódica da situação da doença nos bairros e no município. Recomenda-se observar uma periodicidade semanal.

Publicidade

Atribuições comuns da área de publicidade do Ministério da Saúde, SES e SMS

-Veicular campanha publicitária, conforme plano de mídia estabelecido pelas três esferas de gestão, nas regiões onde há maior incidência de casos confirmados de dengue.

Comunicação intersetorial e mobilização social

Intensificar por meio dos comitês de comunicação as ações para promover o controle da doença a fim de evitar óbitos. A seguir, algumas medidas de atuação dos comitês:

- promover a comunicação na localidade a respeito da infestação do mosquito no bairro, utilizando diversos recursos comunicacionais, tais como teatro, fantoches, cordeis etc.;
- informar sobre as medidas de controle em mensagens de assimilação fácil, por meio da distribuição de panfletos, botons, cartazes etc.;

- disseminar informações sobre sinais e sintomas da doença;
- produzir mapas sobre a localização das unidades de saúde e distribuí-los nas comunidades;
- realizar oficinas para multiplicadores e novos voluntários aderentes à mobilização;
- organizar atividades como oficinas de trabalho, mutirões de limpeza etc., distribuídos pelo território de acordo com índices de infestação, localização de casos ou prevalência de criadouros;
- monitorar e avaliar o processo de mobilização, considerando frequências das reuniões dos comitês, número de localidades com atividades de mobilização e educação para controle da dengue, setores envolvidos nas atividades, quantidade e tipo de atividades desenvolvidas, de forma a verificar a efetividade das ações e a necessidade de reorientação destas;

Nesse período também deve-se adequar à situação epidêmica as informações das ouvidorias a serem disponibilizadas à população e capacitar os atendentes do **disque saúde** local para que atualizem as informações, incluindo as relacionadas à localização dos serviços de saúde de referência para a dengue; e intensificar as ações de mobilização junto às secretarias municipais e estaduais de Educação, para produzir e divulgar informações sobre os sinais de alerta da doença, sobre hidratação oral e também sobre como acessar os serviços de saúde, além de organizar e capacitar multiplicadores nas escolas, nas comunidades, nos grupos e coletivos sociais.

6. Gestão dos planos de prevenção e controle de epidemias de dengue

Este documento de diretrizes para enfrentamento da dengue, construído pela Secretaria de Vigilância em Saúde com expressiva participação do Conass e Conasems, tem o objetivo de contribuir na elaboração, adequação e atualização dos planos estaduais e municipais. Para isso, recomenda-se a constituição formal de grupo de trabalho, nas secretarias estaduais e municipais de Saúde, para a coordenação e gestão do processo. No âmbito federal, o Ministério da Saúde instituiu o Grupo Executivo da Dengue, constituído pelas secretarias de Vigilância em Saúde, de Atenção à Saúde, de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde, de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos e de Gestão Estratégica e Participativa.

Caberá às secretarias estaduais de saúde apoiar o processo de elaboração dos planos municipais e coordenar os planos regionais, especialmente em regiões metropolitanas.

Os planos estaduais, regionais e microrregionais devem ser submetidos à Comissão Intergestores Bipartite e os planos municipais, aos Conselhos Municipais de Saúde.

Os planos dos estados e municípios deverão contemplar as diretrizes nacionais, sem prejuízo da inclusão de especificidades que atendam às realidades locais. Os planos devem ser elaborados à luz dos princípios do Pacto pela Saúde no que diz respeito à responsabilização sanitária, com compromissos assumidos pelas três esferas de gestão.

Para a operacionalização das diretrizes estabelecidas neste documento, ressalta-se a necessidade de organização da rede de serviços de saúde, com o fortalecimento da Atenção Primária em Saúde. Destaca-se que as ações de vigilância em saúde devem estar estrategicamente inseridas nos serviços de atenção primária, como ferramenta norteadora para subsidiar a tomada de decisão do gestor local.

Reforça-se a necessidade de assegurar, pelas três esferas de governo, o acesso a fontes de informações sobre os padrões de ocorrência da doença, índices de infestação predial e número de casos. Essas informações serão destinadas aos usuários e aos profissionais de saúde, sendo necessária a implantação de mecanismos que garantam ampla divulgação por meio de suas assessorias de imprensa.

As ações de comunicação e de mobilização social devem ser conduzidas de forma intersetorial, com apoio de entidades da sociedade organizada.

O estabelecimento de estratégias e mecanismos de capacitação pelo MS, em articulação com as SES e SMS, deverá garantir que os profissionais de saúde envolvidos nas áreas de assistência, vigilância epidemiológica, controle vetorial e comunicação e mobilização social sejam preparados para o enfrentamento da dengue.

Na esfera federal, foi instituído o Grupo Executivo Interministerial, que tem como objetivo a implementação de medidas intersetoriais, para a redução dos fatores determinantes da infestação do *Aedes aegypti* e visando à prevenção e ao controle de epidemias (Portaria Interministerial, nº 2.184, de 10 de outubro de 2008). O grupo conta com representantes dos Ministérios da Saúde, Cidades, Defesa, Educação, Integração Nacional, Justiça, Meio Ambiente e Turismo, Casa Civil e Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República. É recomendável que estados e municípios também

criem seus grupos intersetoriais, uma vez que os determinantes e condicionantes ambientais, políticos e sociais que interferem diretamente no enfrentamento do problema devem ser considerados, e corresponsabilizados no enfrentamento do problema, o qual, equivocadamente, tem sido apontado unicamente para o setor saúde.

É necessário compreender que o sucesso no controle da dengue se dará apenas quando a gestão assumir o pleno comando da integração das ações setoriais e intersetoriais. No caso da dengue, os eixos prioritários da gestão são:

- organização da assistência;
- vigilâncias epidemiológica e sanitária e controle de vetores;
- apoio administrativo e logístico;
- constituição de comitê técnico e de comitê de mobilização;
- capacitação e educação permanente;
- gestão de pessoas;
- comunicação;
- planejamento estratégico e programação (elaboração dos planos estaduais e municipais) e monitoramento.

Cada um destes eixos foi abordado separadamente ou perpassam os itens elucidados nestas diretrizes, o que facilita ao gestor compreender e planejar estas ações no seu espaço de atuação.

Cabe ainda observar que o planejamento estratégico destas ações será potencializado com a participação de todos os protagonistas. A gestão não pode desconsiderar o papel importante que tem o trabalhador, os diversos setores de governo e a sociedade organizada na formulação dos planos estaduais e municipais. A experiência do SUS demonstra que a participação de todos na construção das propostas subsidiadas nas diretrizes assegura o vigor necessário para o sucesso deste enfrentamento.

A seguir estão listadas as principais ações de gestão das três esferas do SUS para a adequada implantação das Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue.

Responsabilidades da esfera municipal

- Elaborar e aprovar o plano municipal no Conselho Municipal de Saúde.
- Implantar o grupo executivo da dengue no âmbito da SMS, envolvendo as áreas de assistência, vigilâncias, comunicação e mobilização, entre outras julgadas relevantes.
- Implantar Grupo Executivo Intersetorial de Gestão do Plano Municipal de Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue, com a participação das diversas áreas de interesse da administração municipal, tais como limpeza urbana, defesa civil, educação, saneamento, planejamento urbano etc.
- Acompanhar e monitorar a ocorrência de casos, óbitos por dengue e indicadores entomológicos do município.
- Manter equipes capacitadas para o desenvolvimento das atividades de assistência aos pacientes, vigilância epidemiológica e combate ao vetor.
- Garantir a supervisão das atividades de combate ao vetor e levantamentos entomológicos de forma regular.
- Garantir os insumos básicos para o desenvolvimento das atividades de assistência aos pacientes, vigilância epidemiológica e combate ao vetor, conforme regulamentação.
- Organizar a rede de atenção à saúde para o atendimento adequado e oportuno dos pacientes com dengue.
- Integrar as ações da atenção primária (especialmente ACS e ESF e Agentes de Controle de Endemias) com as atividades de vigilância direcionadas à prevenção e controle da dengue no município.
- Mobilizar e instrumentalizar entidades da sociedade organizada, de âmbito municipal, para atuarem no enfrentamento da dengue.

Responsabilidades da esfera estadual

- Elaborar o plano estadual de prevenção e controle de epidemias de dengue, coordenar a elaboração

dos planos regionais e apoiar a elaboração dos planos municipais.

- Aprovar, nas Comissões Intergestores Bipartite, os planos de prevenção e controle de epidemias de dengue estadual e regionais.

- Implantar o Grupo Executivo da Dengue no estado, no âmbito da SES, envolvendo as áreas de assistência, vigilâncias, comunicação e mobilização, entre outras julgadas relevantes.

- Implantar Grupo Executivo Intersetorial de Gestão do Plano Estadual de Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue, com a participação das diversas áreas de interesse da administração estadual, tais como defesa civil, educação, saneamento etc.

- Incluir o tema dengue nas atividades do Cievs estadual, a partir do mês de outubro, para monitorar a ocorrência de casos, óbitos e indicadores entomológicos dos municípios. Nos estados que não contam com estrutura desse tipo, garantir algum mecanismo de monitoramento, a exemplo da sala de situação.

- Cooperar técnica e financeiramente com os municípios, monitorando as metas pactuadas.

- Realizar supervisão nos municípios, com reuniões periódicas de monitoramento.

- Apoiar a capacitação dos profissionais de saúde envolvidos nas atividades de assistência, vigilância epidemiológica, controle de vetores e comunicação e mobilização.

- Definir e regular, no âmbito da CIB, fluxos regionais para garantir a atenção integral aos pacientes com dengue.

- Garantir o acesso dos pacientes aos serviços sob gestão estadual, conforme pactuação, incluindo suporte laboratorial e regulação de leitos.

- Estruturar as Centrais de Ultra Baixo Volume (UBV) com capacidade para apoiar os municípios.

- Adquirir e distribuir às SMS os insumos para as atividades de combate ao vetor, conforme regulamentação.

- Produzir campanhas de mídia estadual, com criação de informes e materiais educativos.

- Mobilizar e instrumentalizar entidades da sociedade organizada e da iniciativa privada, de âmbito estadual, para atuarem no enfrentamento da dengue.

- Instituir e assegurar o funcionamento dos comitês de mobilização social.

Responsabilidades do Ministério da Saúde

- Cooperar técnica e financeiramente para a elaboração, execução e monitoramento dos planos estaduais e municipais.

- Apoiar as SES e SMS na capacitação dos profissionais de saúde envolvidos nas atividades de assistência, vigilância epidemiológica, controle de vetores e comunicação e mobilização.

- Apoiar as SES e SMS na mobilização e capacitação de usuários e movimentos sociais.

- Produzir e avaliar campanhas de mídia nacional, com a elaboração de informes e materiais educativos, podendo, em casos de epidemias circunscritas, realizar intensificação da mídia localizada, pactuada entre os gestores das três esferas.

- Mobilizar e instrumentalizar entidades da sociedade organizada e do setor privado, de âmbito nacional, para atuarem no enfrentamento da dengue.

- Manter a articulação interministerial, por intermédio do grupo executivo específico, visando a atenuar os macrodeterminantes envolvidos na manutenção do *Aedes aegypti* no ambiente.

- Construir, em conjunto com Conass e Conasems, mecanismos que induzam a integração da atenção primária com a vigilância em saúde, com destaque para a unificação dos territórios de atuação e mecanismos de financiamento de agentes de controle de endemias.

- A partir de outubro de 2009, incluir o tema dengue nas atividades do Cievs, de maneira a preparar respostas coordenadas à situação epidemiológica da dengue no país.

- Coordenar com as SES, a partir do mês de outubro, a realização do LIRAa nos municípios de maior risco, bem como estimular a sua realização periódica.

- Realizar o monitoramento da resistência do *Aedes aegypti* em articulação com SES e SMS e, se indicado, o rodízio de inseticidas nas áreas com resistência comprovada.

- Ofertar às secretarias estaduais de saúde a ata de registro de preços nacional para aquisição de insumos que podem ser financiados com recursos do TFVS estadual.

- Apoiar estados e municípios com equipamentos e veículos da reserva estratégica do Ministério da Saúde.

- Adquirir e distribuir às SES os insumos para as atividades de combate ao vetor, conforme regulamentação.

No **Anexo XXI**, apresentamos uma sugestão de cronograma de atividades a serem desenvolvidas no decorrer do ano e, na Figura 23, sugestões de atividades que podem ser desenvolvidas pelos municípios.

7. Financiamento dos planos de prevenção e controle de epidemias de dengue

O financiamento das ações para enfrentamento e redução do impacto da dengue sobre a saúde da população é realizado por diferentes fontes de recursos, de forma solidária entre as três esferas de gestão do Sistema Único de Saúde e mesmo de forma intersetorial.

Compreendendo a complexidade que envolve o enfrentamento de um problema com determinantes intersetoriais e multicausal como a dengue, o Ministério da Saúde alterou, a partir da competência outubro/2008, os valores referentes ao Teto Financeiro de Vigilância em Saúde de 642 municípios considerados prioritários em todas as UF do país, incluindo o DF, com ratificação das respectivas Comissões Interinstitucionais Bipartites (CIB) acerca dos municípios contemplados. Além dos recursos do teto, mantém a aquisição e distribuição dos inseticidas, kits diagnósticos e determinados equipamentos utilizados no controle da dengue.

No entanto, mesmo com a existência dos recursos específicos relacionados, aos quais se somam também recursos de origem estadual e municipal, é necessário reconhecer a diversidade de fontes de financiamento que subsidiam o enfrentamento de um conjunto de problemas de saúde pública, onde se insere a dengue.

Isso significa reconhecer, por exemplo, que as ações executadas na Atenção Primária em Saúde financiadas pelos recursos fixos e variáveis do Piso de Atenção Básica, relacionam-se diretamente com a prevenção e o controle da dengue; que as ações de vigilância ambiental, de vigilância epidemiológica e de controle vetorial, financiadas pelos recursos do TFVS, contribuem para a prevenção e o controle do problema; que as ações assistenciais e de apoio ao diagnóstico, financiadas pelos recursos do Finlacen, de média e alta complexidade, custeiam as ações de atendimento às pessoas acometidas pela doença; que as ações de mobilização social e as de comunicação, seja por meio de campanhas nacionais ou mídias locais, contribuem significativamente na prevenção da doença; que as ações de capacitação e educação permanente qualificam os profissionais de saúde para o adequado manejo do problema. A todos esses componentes federais, soma-se a importante contrapartida financeira de estados e municípios, que viabilizam especialmente a presença da força de trabalho responsável pelo desenvolvimento das ações de prevenção, controle e assistência.

As ações a serem implementadas a partir destas diretrizes nacionais devem, portanto, ser financiadas com recursos federais, estaduais e municipais de diferentes fontes orçamentárias, que se aplicam a uma abordagem integral de enfrentamento do problema, abrangendo ações de prevenção, controle, diagnóstico e tratamento.

Se por um lado existe o reconhecimento da diversidade de fontes que devem compor o financiamento dessas ações, por outro os gestores das três esferas de governo constataam a situação de subfinanciamento do setor e, neste caso, especificamente das ações que dependem dos recursos do Teto Financeiro de Vigilância em Saúde. O teto, somado às contrapartidas estaduais e municipais, é insuficiente perante o conjunto de demandas da vigilância, sejam as de proteção individual ou de proteção coletiva. Assim, os gestores, na oportunidade de pactuação dessas diretrizes, manifestam o compromisso com o aperfeiçoamento e ampliação das ações, visando a mais e melhores resultados, bem como a necessidade de ampliar os esforços para rever os mecanismos e elevar os valores de financiamento da vigilância em saúde.

Este material está disponível, na íntegra, na página www.saude.gov.br.