

PLANO ESTADUAL DE CONTINGÊNCIA DA MALÁRIA



PLANO ESTADUAL DE CONTINGÊNCIA DA MALÁRIA

SALVADOR, 2021



Governador da Bahia

Rui Costa dos Santos

Secretária da Saúde do Estado da Bahia em exercício

Adélia Maria Carvalho de Melo Pinheiro

Superintendente de Vigilância e Proteção da Saúde

Rívia Mary de Barros

Diretora da Vigilância Epidemiológica

Márcia São Pedro Leal Souza

Coordenadora Estadual de Doenças de Transmissão Vetorial

Sandra Maria Oliveira da Purificação

Equipe Técnica da Coordenação de Doenças de Transmissão Vetorial

Arlene Maria de Jesus

Cristiane Medeiros Moraes de Carvalho

Euma Fraga Marques

Iasmin Lima Evangelista Dias Freitas

Jaciara Prado de Jesus

Juliana dos Santos Lima

Jailton Batista

José Melo

Luciana Bahiense da Costa

Marcelo Mário Santos Medrado

Rafael Machado Gomes

Silvia Leticia Cerqueira de Jesus

Equipe de Elaboração

Euma Fraga Marques

Ana Claudia Fernandes Nunes da Silva

Laboratório Central de Saúde Pública

Felicidade Mota Pereira

Diretoria de Atenção Básica

Elisa Maria Ramos Carvalho

Revisão

Márcia São Pedro Leal Souza

Ana Claudia Fernandes Nunes da Silva

Sandra Maria de Oliveira da Purificação

Sumário

Apresentação	05
Introdução	06
Cenário Epidemiológico da Malária no estado da Bahia	07
Conformação Administrativa do estado da Bahia e Rede de Serviços de Saúde	10
Objetivos	11
Geral	11
Específicos	11
Componente do Eixo Estratégico	12
Componente 1 - Vigilância Epidemiológica	12
Vigilância Entomológica	12
Vigilância Laboratorial	16
Componente 2 – Atenção à Saúde	16
Atenção Primária	16
Estratégias do Plano Estadual de Contingência da Malária	19
Referências	23
Linhas de Ação	24-25
Plano de Ação Surto de Malária no Município	26-27
Estratégias para controle do surto de Malária	28-32

APRESENTAÇÃO

A Diretoria de Vigilância Epidemiológica (VE) da Bahia, no âmbito da Vigilância em Saúde, estabelece, de maneira sistemática e contínua, o processo de coleta, consolidação, monitoramento, avaliação e divulgação das informações relacionadas aos eventos de saúde, dentre estes, a malária.

A malária é uma doença infecciosa com transmissão por meio da picada de fêmeas infectadas de mosquitos do gênero *Anopheles*. De acordo a carta Anofélica da Bahia (2014), o estado possui vulnerabilidade quanto a introdução de casos da malária, uma vez que está entre os 5 estados que acumulam 91% dos desflorestamentos e 95,2% dos municípios (397) apresentam alto risco de transmissão autóctone, devido à densidade vetorial elevada e dispersão dos potenciais vetores da malária, principalmente, da espécie *Anopheles darlingi* (principal vetor da malária). Portanto, se faz necessário implementar ações que visem impedir a disseminação da doença no Estado de forma articulada com setores públicos e privados. Nesse sentido, o Plano Estadual de malária, tem como eixo norteador o desenvolvimento de ações que envolvem componentes essenciais a vigilância, promoção, prevenção, controle e de atenção à saúde, considerando a Atenção Básica como ordenadora da Rede de Atenção à Saúde (RAS) e do cuidado, na perspectiva de manter de forma uniforme as orientações norteadoras na tomada de decisão- ação. Essa integração e articulação da rede é de suma importância para garantir a identificação do caso, com diagnóstico e tratamento de forma oportuna, fortalecendo assim, as ações de prevenção. Contudo, os elementos descritos neste plano requerem esforço para sua execução e manutenção, principalmente na área da saúde, podendo haver outras setoriais, incluindo o controle social, uma vez que se trata de problema de importância na saúde pública.

O presente Plano foi elaborado seguindo às Diretrizes Nacionais, com visão nas características territoriais, já que, a Bahia é região extra amazônica, assim como, as sociais e epidemiológicas.

1. INTRODUÇÃO

A malária é uma doença febril, grave, de transmissão vetorial (mosquito gênero *Anopheles*) e tem como agentes etiológicos o *Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae* e *P. ovale*. Das quatro espécies causadoras da malária humana, as espécies *P. falciparum* (a mais letal) e *P. vivax* são as mais comuns no Brasil. A malária por *P. falciparum* (predominante em viajantes que estiveram na África) é considerada emergência em saúde pública, pois se não tratada em tempo oportuno evolui para a forma grave, podendo levar ao óbito. Já o *P. vivax* apresenta um quadro clínico mais brando, todavia não sendo tratado, também pode levar a complicações e óbito.

A malária é uma doença de notificação compulsória nacional (Portaria nº 420 de 02 março de 2022) e estadual (Portaria nº 1.290 de 09 de novembro de 2017). Portanto, todos os casos **suspeitos ou confirmados** devem ser obrigatoriamente **notificados em 24 horas** às autoridades de saúde, via telefone (Anexo 1) e no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), em até 180 dias (prazo para a inclusão de novos casos de malária), utilizando-se as fichas de notificação e investigação do referido sistema (Anexo 2).

A carta anofélica do estado, elaborada em 2014, demonstra que o vetor da malária (mosquito *Anopheles*) está presente em todo o território baiano. Portanto, para impedir a disseminação da doença no Estado, é imprescindível que as equipes de vigilância epidemiológica (estadual, municipal e dos Núcleos de Epidemiologia Hospitalar) estabeleçam mecanismos de busca ativa para identificar precocemente todos os casos importados e tratá-los em até 48 horas, a partir da data dos primeiros sintomas visto que o indivíduo doente potencializa o risco da transmissão da doença.

Assim, deve-se suspeitar de malária uma pessoa com febre:

- Esteve em alguma região (no Brasil ou no exterior) com transmissão de malária;
- Moradores (ou visitantes) de áreas rurais da BA onde existe

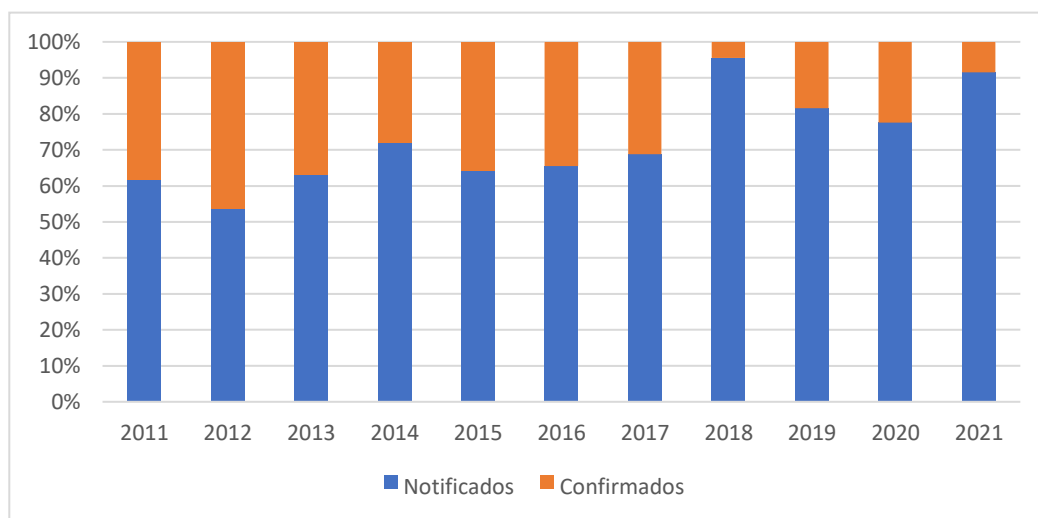
Mata Atlântica;

- Em residentes em áreas rurais do Sul ou Extremo-Sul da BA com doença febril sem causa aparente, pois nesta região ocorre um fluxo migratório contínuo de pessoas da Região Amazônica (região de alta transmissão).

2. CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO DA MALÁRIA NO ESTADO DA BAHIA

A partir da análise da série histórica 2011-2021, verifica-se o registro de 3.079 casos notificados (média 279,9 casos notificados/ano; mediana 38 casos notificados) e 317 casos confirmados (média 28,8 casos/ano; mediana 19 casos). Ressalta-se a concentração de casos notificados e confirmados em 2018 e 2021, relacionados aos surtos de malária nos municípios de Wenceslau Guimarães; Itabela e Porto Seguro - BA, em especial às ações de vigilância ativa – ciclos de busca ativa.

Gráfico 1 - Número de casos notificados e confirmados de malária. Estado da Bahia, 2011-2021



Fonte: SinanNet/DBF 07/11/2022, sujeitos alterações.

➤ Quanto aos óbitos por malária:

Ano do Óbito	Jan	Abr	Mai	Jul	Set	Out	Total
2007	0	1	0	0	0	0	1
2008	0	0	0	1	0	0	1
2009	0	1	0	0	0	0	1
2010	0	0	0	0	0	0	0
2011	0	0	1	0	0	0	1
2012	0	0	0	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	0	0
2014	0	2	0	0	0	0	2
2015	0	0	0	0	0	1	1
2016	1	1	0	0	0	0	2
2017	0	0	0	0	1	0	1
2018	2	0	0	0	0	0	2
2019	0	0	0	0	0	0	0
2020	0	0	1	0	0	0	1
2021	0	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0	0	0
Total	3	5	2	1	1	1	13

Fonte: SIM (Sistema de Mortalidade Estadual), dados até 09/3/2021, sujeitos a alterações.

Foram notificados 13 óbitos por malária (pelo *P. vivax* e *P. falciparum*) no período entre 2007 e 2022, no estado da Bahia.

Nesse período, 2007 a 2022, destaca-se a proporção de notificações de casos suspeitos em três dos municípios polos turísticos da Bahia: Salvador (41,8%), Porto Seguro (8%) e Ilhéus (2,6%) (dados SinanNet até 07/11/2022, sujeitos a alterações).

Ano 2022

No ano de 2022, (01.01.2022 a 07.11.2022) foram notificados 1073 casos suspeitos para malária, destes 15 foram confirmados, sendo todos importados. Ao avaliar a distribuição por município dos confirmados, observa-se que o município de Salvador registrou 07 casos e Porto Seguro 03 casos. Já os municípios de Banzaê, Camaçari, Feira de Santana, Lauro de Freitas, Maragogipe, Serrinha registraram 01 caso.

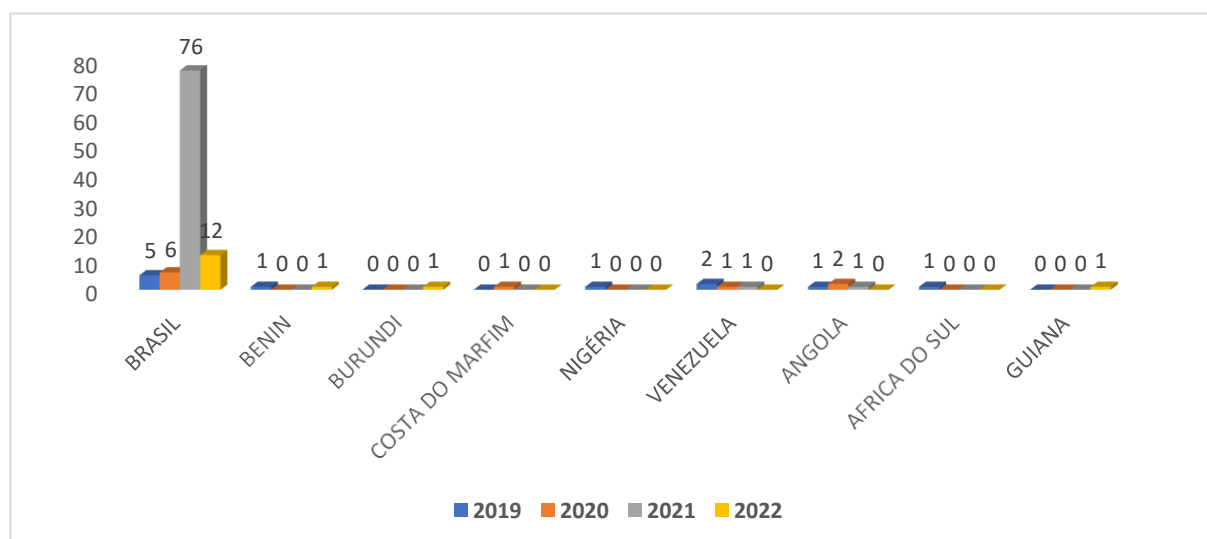
➤ Quanto as formas clínicas:

Quanto à **espécie do parasito**, o *P. vivax* causador da forma clínica mais branda da doença, correspondeu a 80% dos casos

confirmados, enquanto o *P. falciparum*, do qual decorre a maioria dos casos que evoluem para malária grave, correspondeu a 20% (dados entre janeiro e novembro de 2022, sujeitos a alterações).

Avaliando a **densidade parasitária** em 2022, dos 15 casos confirmados, 13,3% apresentaram baixa parasitemia ($< \frac{1}{2}+$ a $1+$); a malária foi moderada ($2+$), em 13,3% dos casos; apresentaram quadro de malária grave ($+++/IV+$) 40% dos casos (dados entre janeiro e novembro de 2022, sujeitos a alterações) e 33,3% não foram identificados pelo exame laboratorial.

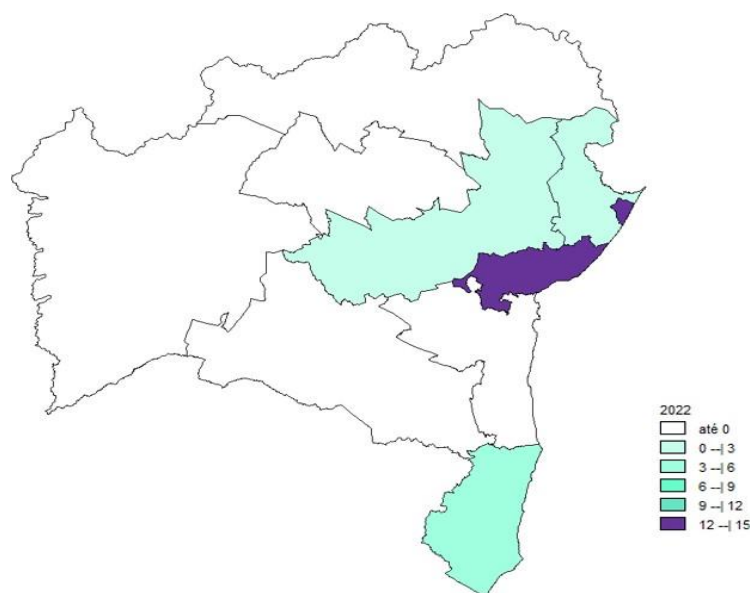
Gráfico 2 - Casos de malária por LPI (Local Provável de Infecção). Bahia, 2019-2022



Fonte: SinanNet/DBF 07/11/2022, sujeitos a alterações.

Quanto à distribuição dos casos de malária por Núcleo Regional de Saúde (NRS), de janeiro até novembro de 2022 foram confirmados casos de malária no NRS Leste, no município de Salvador (7), Camaçari (1), Maragogipe (1) e Lauro de Freitas (1); no NRS Centro-Leste, nos municípios de Feira de Santana (1) e Serrinha (1), no NRS Nordeste, no município de Banzaê (1); e no NRS Extremo-Sul, no município de Porto Seguro (3) (dados sujeitos a alterações).

Mapa 1 - DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS CONFIRMADOS DE MALÁRIA POR REGIONAL DE SAÚDE. BAHIA, 2022 (excluídas LVC).



Fonte: SINANET/DBF 07/11/2022.

3. CONFORMAÇÃO ADMINISTRATIVA DO ESTADO DA BAHIA E REDE DE SERVIÇOS DE SAÚDE

O estado da Bahia possui 417 (quatrocentos e dezessete) municípios, estando situado ao sul da Região Nordeste e tem como estados limítrofes Minas Gerais a sul, sudeste e sudoeste; Espírito Santo a sul; Goiás a oeste e sudoeste; Tocantins a oeste e noroeste; Piauí a norte e noroeste; Pernambuco a norte; Alagoas e Sergipe a nordeste e banhado pelo Oceano Atlântico a leste.

A estimativa populacional do estado da Bahia para 2021, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foi de 14.985.284 habitantes, distribuídos em uma área de 564.760,427 km², resultando uma densidade demográfica de 24,82 hab/km². Apresenta-se uma maior concentração populacional na área urbana em relação à área rural².

A partir da Lei Nº 13.204, de 11 de dezembro de 2014, foi instituída reforma administrativa, tendo sido criado nove Núcleos Regionais de Saúde (NRS), em consonância com o desenho vigente do Plano Diretor de Regionalização da Saúde (PDR), composto de nove Macrorregiões de Saúde (Centro Leste, Centro Norte, Extremo Sul, Leste, Nordeste, Norte, Oeste, Sudoeste e Sul) e 28 Regiões de

Mapa 1. Divisão Administrativa do Estado da Bahia por Macrorregiões de Saúde



Fortalecer as ações da Vigilância em Saúde e assistência na prevenção de surtos nos territórios baianos;
Ampliar a capacidade técnica e operacional das ações de vigilância e da rede de atenção à saúde.

5. ESTRUTURA ANALÍTICA DO PLANO: DA SITUAÇÃO ATUAL À DESEJADA



6. COMPONENTES DO EIXO ESTRATÉGICO

O Plano Estadual de Contingência está organizado em dois componentes (Vigilância Epidemiológica e Atenção à Saúde), os quais mantêm uma relação de interface e interdependência, para o efetivo cumprimento das recomendações, conforme descrito a seguir.

6.1 COMPONENTE 1 – Vigilância Epidemiológica

O componente Vigilância Epidemiológica integra as ações de vigilância entomológica e laboratorial.

6.1.1 Vigilância Entomológica

A vigilância entomológica tem o papel de definir indicadores entomológicos para direcionar e avaliar o impacto das ações de controle de vetores. Além disto, supervisiona e capacita os técnicos dos laboratórios da Rede e servidores de campo em atividades de

entomologia, bem como realiza pesquisas operacionais para subsidiar e avaliar as ações de controle das doenças transmitidas por vetores através de protocolos padronizados pelo Ministério da Saúde / Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) (MS) e Organização Mundial de Saúde (OMS).

6.1.1.1 Monitoramento e Controle Vetorial da Malária

O Programa de Controle da malária são complementares ao diagnóstico e tratamento. O controle vetorial deve ser desenvolvido, preferencialmente, na esfera municipal e tem como objetivo principal reduzir o risco de transmissão, prevenindo a ocorrência de epidemias, com a consequente diminuição da morbimortalidade.

As atividades de controle vetorial, executadas pelos municípios baianos, devem seguir as orientações emitidas pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVEP), em consonância com o Programa de Controle da Malária (PCM).

➤ Conduta frente a ocorrência de casos autóctones

- Designação de equipe para acompanhamento dos casos e ações a serem desenvolvidas;
- Implementação da vigilância entomológica com captura de mosquitos, nas áreas de risco potencial de transmissão e nos locais com registro de casos de malária (autóctones ou importados);
- Reconhecimento Georeferenciado das áreas afetadas;
- Implementação para realização do bloqueio químico (borrifação);
- Inquérito sorológico dos moradores das áreas de ocorrência de casos confirmados de malária;
- **Busca ativa (BA)** de casos suspeitos de malária é feita através da realização do exame gota espessa e deve ser intensificada nos locais onde existem casos. Na busca ativa os agentes visitam a área geográfica onde reside paciente e os técnicos coletam amostra de sangue em lâmina de gota espessa. Na **busca passiva (BP)** o paciente procura espontaneamente a unidade de saúde para diagnóstico;
- Intensificação da **vigilância dos eventos sentinela** para casos suspeitos de malária. A Classificação Internacional para Segurança do Doente, define “Evento Sentinela” como uma ocorrência inesperada que

implica em morte, dano físico ou risco disso (...). Tais eventos são chamados “sentinela” porque assinalam a necessidade de investigação imediata e resposta;

- **Divulgação de alertas epidemiológicos** sobre malária para Regionais, municípios e unidades hospitalares;
- **Intensificação** das atividades de campo para **controle do *Anopheles*** (vetor da malária) conforme recomenda o PNCMD/MS – Programa Nacional de Controle da Malária e Doenças Transmitidas pelo Aedes;
- Monitoramento das áreas e casos;
- **Após 30 ou 40 dias sem surgimento de novos casos, dá-se o surto por encerrado, segundo orienta o PNCMD/MS.**

➤ **Conduta frente a um surto**

Em situação de surto as seguintes ações serão desenvolvidas nos municípios, em parceria com o estado:

- **Definição de caso suspeito de malária:**

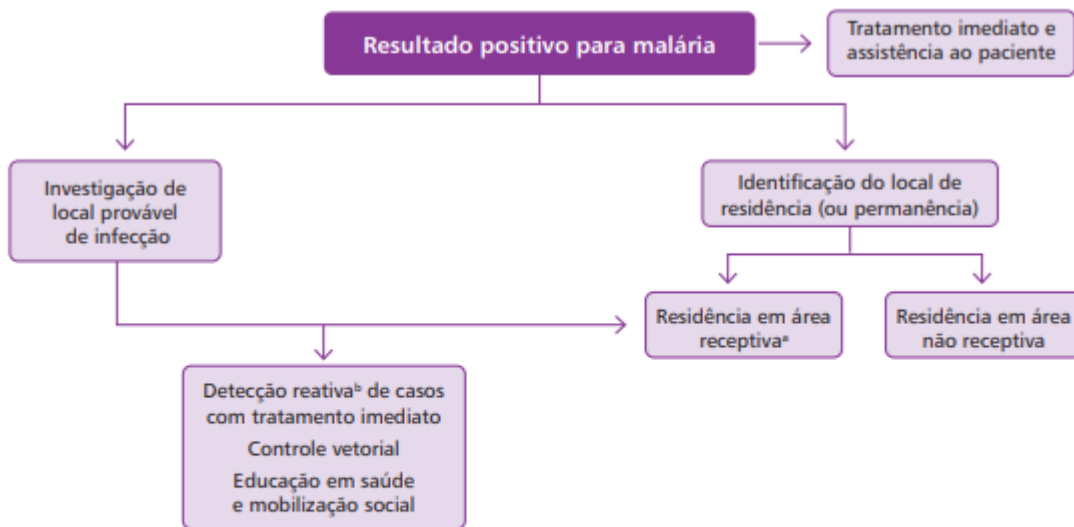
Toda pessoa que seja residente ou tenha se deslocado para área onde haja transmissão de malária, no período de 8 a 30 dias anterior a data dos primeiros sintomas, e que apresente febre acompanhada ou não dos seguintes sintomas: cefaleia, calafrios, sudorese, cansaço, mialgia; ou toda pessoa testada para malária durante investigação epidemiológica.

Relacionar os casos suspeitos em uma planilha, por faixa etária, sexo, data dos primeiros sintomas, data do exame, espécie parasitária, parasitemia, local de residência, LPI (local provável de infecção);

- **Notificação pelos profissionais de saúde das unidades de saúde (UPA, USF, laboratórios, hospitais, vigilância epidemiológica)** em 24 horas dos casos suspeitos de malária, por e-mail ou telefone, por tratar-se de urgência em saúde pública. Preenchimento completo da ficha de notificação do SINAN (ANEXO);
- **Investigação epidemiológica** nos locais de ocorrência de casos de malária em parceria com as secretarias municipais de saúde (executor das ações), Ministério da Saúde e outros setores afins. O principal objetivo na identificação do local que, provavelmente ocorreu a transmissão, visam informações que irão nortear as atividades de prevenção e controle da doença;

- A investigação deve ser mediante entrevista com o paciente, familiares, responsáveis ou pessoas da comunidade;
- O **encerramento** do registro da notificação deve ser completado no sistema **no prazo máximo de 60 dias após a data da notificação** (campo 50 da ficha de investigação do SINAN).
- Deve-se levar em conta que a transmissão se deu entre uma e duas semanas antes do início dos sintomas e que os horários de maior possibilidade de transmissão são o entardecer, o amanhecer e todo o período da noite.

Algoritmo de investigação a partir de um caso novo de malária



Fonte: Deidt/SVS/MS.

*Área receptiva: área onde existe a possibilidade de transmissão de malária pela presença do mosquito vetor.

*Detecção reativa: a busca de possíveis casos de malária pode ser feita pelo exame de indivíduos sintomáticos ou não, em um raio de 1 km do caso, que pode ser estendido de acordo com a capacidade operacional e da densidade de casas.

Imagem: Guia de Vigilância Epidemiológica_Malária/MS, 851p. 2021

- **Diagnóstico** clínico (sintomas específicos: febre alta, calafrios, sudorese profusa), epidemiológico (relato de deslocamento para área endêmica) ou laboratorial (através do exame gota espessa);
- **Tratamento oportuno (em até 48 horas)**: paciente sem tratamento permanece como fonte de infecção, havendo risco de disseminação da doença dando origem a casos autóctones. O tratamento para malária é disponibilizado pelo SUS em todo território nacional e visa interromper a cadeia de transmissão do parasito pelo uso de drogas que impedem o desenvolvimento das formas sexuadas dos parasitos (gametócitos), interromper o ciclo das formas sanguíneas (esquizogonia sanguínea) responsável pelas manifestações clínicas, reduzir as formas hepáticas

latentes do parasito (hipnozoítos) evitando recaídas tardias, reduzir a gravidade e a letalidade da malária. Sempre que possível, optar pelo **tratamentosupervisionado** como forma de aumentar a adesão.

➤ **Condições em que a hospitalização do paciente com malária é preferível em relação ao tratamento ambulatorial:**

- Crianças < 5 anos;
- Idosos > 60 anos;
- Gestantes;
- Pacientes imunodeprimidos; e
- Todo paciente com sinal de malária grave: convulsão, hiperparasitemia ($>200.000/\text{mm}^3$), vômitos repetidos, oligúria, dispneia, anemia intensa, icterícia, hemorragias e hipotensão arterial.

O Guia Prático de Tratamento da Malária no Brasil (2021) apresenta tabelas e quadros com todas as orientações relevantes sobre a indicação e uso dos antimaláricos preconizados no Brasil, de acordo com a faixa etária e peso dos pacientes.

6.1.2 Vigilância Laboratorial

O Lacen-Ba, enquanto unidade de vigilância laboratorial, compreende um conjunto de ações transversais aos demais sistemas de vigilância em saúde, que propicia o conhecimento e investigação diagnóstica de agravos de interesse de saúde pública, mediante estudo, pesquisa e análises de ensaios relacionados aos riscos epidemiológicos, sanitários, ambientais e da saúde do trabalhador.

O exame diagnóstico considerado padrão ouro para malária é o gota espessa (GE). Além do GE, tem o teste imunocromatográfico (teste rápido- TR), entretanto, mesmo realizando o TR é necessário fazer o GE, pois, os TR não avaliam a densidade parasitária (pág 20-22).

6.2. COMPONENTE 2 – Atenção à Saúde

6.2.1 Atenção Primária

O diagnóstico imediato e preciso é o primeiro elemento básico de estratégia para o controle da malária, contribuindo para a não ocorrência de

casos autóctones, óbitos e a interrupção da cadeia de transmissão.

Diante da situação, após o diagnóstico, o tratamento (padronizado nacionalmente) deve ser iniciado em até 48 horas (meta pactuada/MS= 70%), o que é decisivo tanto para o prognóstico do paciente, quanto para o controle oportuno e efetivo da malária, visto que, **o indivíduo doente potencializa o risco da transmissão da doença.**

Isso acontece pela demora na procura da unidade de saúde assim que surgem os primeiros sintomas, levando ao diagnóstico tardio e a não suspeição clínica da malária, mesmo com sintomatologia e vínculo epidemiológico.

Como, ainda não há possibilidade de eliminação do Anofelino no Estado, existe chances de ocorrer reintrodução da doença quando casos suspeitos de malária não são diagnosticados rapidamente, com identificação correta das espécies de *Plasmodium* e instituição do tratamento e das medidas de controle de forma adequada e oportuna.

➤ **Estratégias do Programa de Controle da Malária - PCM (OMS):**

- Apoio à estruturação dos serviços locais de saúde;
- Diagnóstico e tratamento;
- Fortalecimento da vigilância de malária;
- Capacitação de recursos humanos;
- Educação em saúde, comunicação e mobilização social;
- Controle seletivo de vetores;
- Pesquisa;
- Monitoramento das ações.

➤ **Medidas de prevenção e controle e Medidas de proteção individual**

Objetivo principal: reduzir a possibilidade da picada do mosquito transmissor de malária.

- **Medidas de proteção individual:**

- Usar cortinados e mosquiteiros, de preferência os impregnados com inseticidas de longa duração, sobre a cama ou rede. Além de ser uma medida de proteção individual tem efeito de controle vetorial quando usado pela maior parte da comunidade envolvida;
- Usar telas em portas e janelas e, quando disponível, ar-condicionado;

- Evitar frequentar locais próximos a criadouros naturais de mosquitos, como beira de rio ou áreas alagadas ao final da tarde até o amanhecer, pois nesses horários há um maior número de mosquitos transmissores de malária circulando;
- Diminuir ao mínimo possível as áreas descobertas do corpo onde o mosquito possa picar, com o uso de calças e camisas de mangas compridas e cores claras;
- Usar repelentes à base de DEET (N-N-dietilmetatoluamida) ou de icaridina nas partes descobertas do corpo. Este também pode ser aplicado sobre as roupas. O uso deve seguir as indicações do fabricante em relação à faixa etária e a frequência de aplicação. Deve ser observada a existência de registro em órgão competente. Em crianças menores de 2 anos de idade, não é recomendado o uso de repelente sem orientação médica. Para crianças entre 2 e 12 anos, usar concentrações até 10% de DEET, no máximo 3 vezes ao dia;

- **Viajantes:**

Os riscos de adoecimento durante uma viagem são variáveis e dependem das características do indivíduo, da viagem e do local de destino e, as orientações a serem feitas se baseiam nestas informações. Recomenda-se que os viajantes recebam uma avaliação e orientação criteriosa realizada por profissionais especializados em saúde do viajante antes da viagem. Uma lista dos centros de referência de atendimento ao viajante é divulgada pelo Ministério da Saúde. Ao ser identificado potencial risco de adquirir malária devem ser orientadas as medidas de prevenção contra picada de mosquitos:

- Usar roupas claras e longas, como camisas de manga comprida e calças, cobrindo áreas do corpo em que o mosquito possa picar;
- Usar repelentes nas áreas de pele expostas, seguindo as orientações do fabricante do produto quanto à faixa etária e frequência de aplicação;
- Evitar locais próximos a criadouros naturais dos mosquitos vetores (beira de rios e lagos, áreas alagadas ou coleções hídricas, região de mata nativa), principalmente nos horários da manhã e ao entardecer, por ser neste horário a maior atividade dos mosquitos vetores da malária;
- É recomendado o uso de ar condicionado ou ventiladores em ambientes fechados;
- Outra informação importante é a orientação para busca ao diagnóstico e

tratamento imediatamente após o início dos sintomas, uma vez que o atraso no tratamento está associado a um maior risco de gravidade e óbito.

No Brasil, onde a malária tem baixa incidência e há predomínio de *P. vivax* em toda a área endêmica, deve-se lembrar de que a eficácia da profilaxia para essa espécie de *Plasmodium* é baixa. Assim, pela ampla distribuição da rede de diagnóstico e tratamento para malária, não se indica a quimioprofilaxia (QPX) para viajantes em território nacional. Entretanto, a QPX poderá ser, excepcionalmente, recomendada para viajantes que visitarão regiões de alto risco de transmissão de *P. falciparum* na Região Amazônica, que permanecerão na região por tempo maior que o período de incubação da doença (e com duração inferior a 6 meses) e em locais cujo acesso ao diagnóstico e tratamento de malária estejam distantes (mais de 24 horas).

Por fim, é importante frisar que o viajante que se desloca para áreas de transmissão de malária deve procurar orientação de prevenção antes da viagem e acessar o serviço de saúde, caso apresente sintomas de doença dentro de 6 meses após retornar de uma área de risco de transmissão, mesmo que tenha realizado quimioprofilaxia.

- **Controle vetorial:**

De acordo com o Guia de Vigilância em Saúde (2021), as atividades de controle vetorial de malária são complementares ao diagnóstico e ao tratamento, devendo ser realizado, preferencialmente, pela esfera municipal, com o objetivo principal de reduzir o risco de transmissão, prevenir a ocorrência de surtos/epidemias e consequente diminuição da morbimortalidade.

As atividades de controle vetorial se baseia, de acordo com o georeferenciamento realizado e as identificações de casos, estabelecendo quais as localidades prioritárias é possível fazer controle vetorial; e, no caso do controle químico, seguir todos os critérios de periodicidade, qualidade e cobertura.

7 ESTRATÉGIAS DO PLANO ESTADUAL DE CONTINGÊNCIA DA MALÁRIA

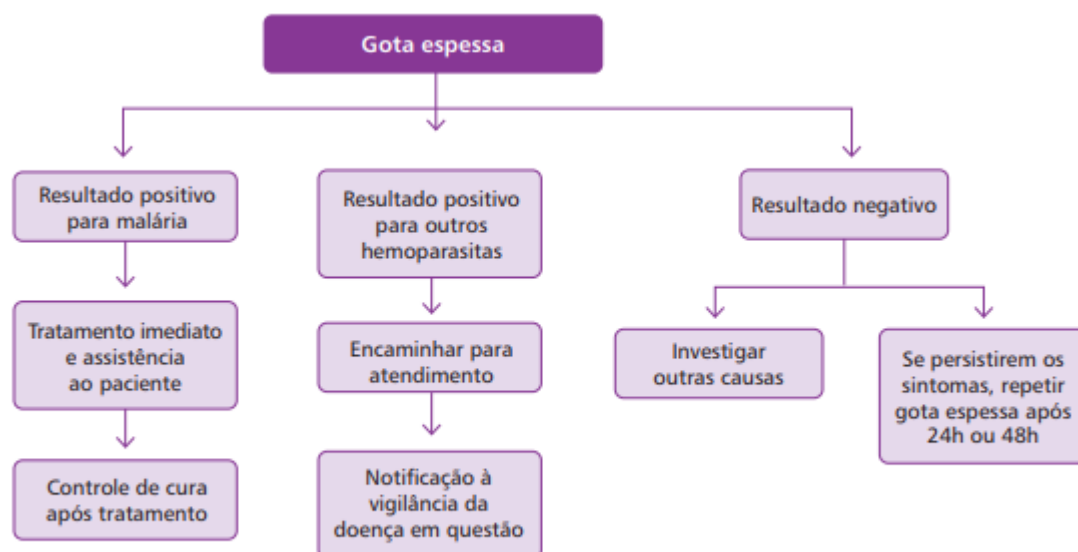
Para elaboração do Plano de Contingência 2023-2024 foram realizadas as análises necessárias para subsidiar o planejamento e execução de ações de acordo com o Programa de Controle da Malária (PCM), visando garantir que o diagnóstico e tratamento sejam oportunos, bem como, as ações de controle

e monitoramento de casos sejam realizados de acordo as recomendações do Programa, possibilitando a não ocorrência de casos autóctones e/ou surtos nos municípios da Bahia.

O diagnóstico da malária deve ser realizado pelo método de **gota espessa**. Após a coleta do sangue, preparação e leitura da lâmina, orienta-se encaminhar ao LACEN junto com uma amostra de sangue total (entre 2 ml e 5 ml) para confirmação, acompanhado de uma cópiada ficha de notificação totalmente preenchida. Havendo resultado de lâmina negativa, repetir o exame após 24 horas, caso continue negativando, investigar outros agravos (leishmaniose, dengue, leptospirose, hepatites) (vide “Algoritmo de decisão após realização da gota espessa”).

Não há necessidade de esperar pelo pico febril para coletar lâminas de malária e a administração de antitérmicos não inviabiliza o diagnóstico.

Algoritmo de decisão após realização da gota espessa



Fonte: Deidt/SVS/MS.

Imagem: Guia de Vigilância em Saúde_Malária/MS, 850p. 2021

A revisão de lâminas (gota espessa ou esfregaço delgado) deverá ser efetuada em:

- ✓ 100% dos testes positivos e negativos;
- ✓ 100% das lâminas de verificação de cura (LVC) positivas para os exames de verificação de cura

Lâminas de Verificação de Cura (LVC):

Classifica-se como lâminas de verificação de cura (LVC), o exame de microscopia (gota espessa e esfregaço) realizado durante e após o tratamento recente, em paciente previamente diagnosticado paramalária, por busca ativa

ou passiva.

Objetivos:

- Verificar a redução progressiva da parasitemia;
- Acompanhar o paciente para verificar se o tratamento foi eficaz;
- A LVC constitui importante indicador para a detecção de deficiências dos serviços de saúde na vigilância de fontes de infecção, atenção e tratamento do doente de malária. Além de ser útil para diferenciar uma nova infecção (caso novo) de uma recidiva (recrudescência ou recaída).

As LVC são realizadas a contar do 1º dia do início do tratamento, a depender da espécie do parasito. Ressalta-se que, o dia em que se inicia o tratamento, é considerado o dia zero "D0", conforme Guia de Tratamento de Malária no Brasil:

- ***P. falciparum***, controle de cura nos dias: 3, 7, 14, 21, 28 e 42;
 - ***P. vivax***, controle de cura nos dias: 3, 7, 14, 21, 28, 42 e 63.
- **Segundo orientação do PNCM/MS, a LVC em D3 não deve ser digitada no SINAN, uma vez que, no momento da realização da lâmina em D3 o paciente não terá finalizado o tratamento inicial. Contudo, todas as outras lâminas de LVC, a partir de D7, sejam elas positivas ou negativas, tem que ser registradas no SINAN.**

Para cada lâmina de verificação de cura abrir uma nova ficha SINAN com um novo número. A nova ficha não será duplicidade porque:

- A data do exame será diferente do registro anterior;
- O resultado do exame poderá apresentar resultado diferente da notificação anterior.

Um indivíduo pode contrair diversas malárias caso ele esteja outenha ido para a área de transmissão ou ter várias recaídas em decorrência de tratamento incompleto, inespecífico ou por resistência ao medicamento.

LVC com resultado positivo indica recaída:

- LVC⁺ realizada **ATÉ 60 DIAS** — ~~Considerar~~ RECAÍDA mesmo que o indivíduo tenha retornado à área endêmica;
- LVC⁺ realizada **APÓS 60 DIAS** — ~~Considerar~~ RECAÍDA se o indivíduo **não retornou** para área

endêmica. Ou, considerar NOVA INFECÇÃO se o indivíduo **retornou para** área endêmica.

Os **testes de diagnóstico por imunocromatografia (ICT)** para malária, são complementares a gota espessa e tornam o acesso ao diagnóstico da malária possível onde o exame microscópico da lâmina não está disponível e em áreas de baixa incidência da doença. Apesar disso, não substituem e não dispensam o diagnóstico pelo exame gota espessa, pois, possibilitam o resultado falso negativo frente à baixa parasitemia e falso negativo para *P. vivax*; não identifica a parasitemia em cruces (importante para avaliar a gravidade) e são inadequados para realizar o controle de cura devido a presença de proteínas do parasito por 15 a 20 dias após o tratamento, fornecendo um resultado falso-positivo em indivíduos já tratados. Além disso, pode apresentar limitações, a exemplo do atual teste disponibilizado pelo Ministério da Saúde, o **SD-BILINE MALARIA AG Pf/Pf/Pv**, que não identifica o *P. malariae* e o *P. ovale*. Esses testes oferecem sensibilidade de 100% para *P. falciparum* HRP-2, de 99,7% para *P. falciparum* pLDH e de 98,2% para *P. vivax*. Especificidade de 99,3% para espécies avaliadas. O resultado sai entre 15 a 30 minutos.

Os testes ficam armazenados e são distribuídos às Regionais de Saúde pelo LACEN/Ba, visto que os kits devem ficar em local fresco, ambiente climatizado ou em geladeira, assegurando temperatura entre 1° a 40°C (**não colocar em freezer**).

Quanto ao transporte desses kits:

- Carregar o veículo na sombra;
- Não deixar os kits dentro do veículo, no sol;
- Colocar os kits em caixa térmica, com gelo reciclável ou gelox (esse cuidado pode reduzir as grandes variações de temperatura);
- Não usar gelo comum.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia prático de tratamento da malária no Brasil**

/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 7. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de vigilância epidemiológica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 7. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de terapêutica da malária**. Brasília, 2001. 104 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ações de Controle da Malária - Manual para Profissionais de Saúde na Atenção Básica**. Brasília, 2006. 25 p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Tratamento da malária grave e complicada: guia de condutas práticas**. 2 ed. Brasília: Gráfica Editora Brasil, 2000. 60 p. Versão adaptada para a língua portuguesa.

LINHA DE AÇÃO 1: Implementação das ações de vigilância epidemiológica e controle da Malária.

OBJETIVOS	AÇÕES	METAS	RESPONSÁVEL COORD/ TÉCN.	PERÍODO	RECURSOS
- Monitorar eventos sentinela para malária em parceria com secretarias municipais de saúde e outros parceiros afins. - Contribuir para melhoria da oportunidade das ações de VE e controle da malária.	1. Realização de encontros de sensibilização dos gestores para planejamento das ações nos municípios de risco da Bahia, principalmente os pertencentes ao NRS Leste, Sul e Extremo-Sul.	--- encontros	DIVEP/SCDTV/GT Malária/VE/ SMS		PAP/VS
	2. Treinamento em serviço e/ou capacitação de profissionais de saúde em VE da malária: médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e equipes de VE e do PSF/ PACS, dos municípios.		SCDTV/GT Malária SMS/VE/PSF		PAP/VS
	3. Notificação e investigação de eventos sentinela para malária através do monitoramento das Regionais com risco de ocorrência de casos de malária.	100%	SMS/VE SCDTV/Regionais		PAP/VS

	4. Diagnóstico clínico oportuno a partir da suspeição de malária.		SMS/VE		PAP/VS
	5. Diagnóstico laboratorial através da realização do exame gota espessa.		DIVEP/LACEN/ SMS		PAP/VS
	6. Distribuição dos testes rápidos de malária nas unidades de saúde do estado selecionadas.		DIVEP/Regionais/SMS		PAP/VS
	7. Início do tratamento em até 48 horas, com a administração de antimaláricos preconizados nacionalmente pelo MS (meta=70%).		DASF/DIVEP/ Regionais/SMS		PAP/VS
	8. Distribuição do estoque mínimo de antimaláricos às Regionais para as unidades de saúde selecionadas.		DASF/DIVEP/ Regionais/ SMS		PAP/VS
	9. Monitoramento semanal das Regionais com risco sobre ocorrência de eventos sentinela para malária.		DIVEP/GT Malária/ Regionais		PAP/VS
	10. Informação sobre a situação epidemiológica da malária na Bahia.	01 Boletim semestre	DIVEP/SCDTV/GT Malária/ Regionais		PAP/VS

LINHA DE AÇÃO 2: Implementação da vigilância entomológica para vetores potencialmente transmissores da Malária.

OBJETIVOS	AÇÕES	METAS	RESPONSÁVEL COORD/ TÉCN.	PERÍODO	RECURSOS
Evitar surto de malária na Bahia.	1. Atualização da carta anofélido estado da Bahia.		DIVEP/SCDTV/ GT Entomologia/ Regionais		PAP/VS
	2. Realização de inquérito sorológico dos moradores das áreas de ocorrência de casos confirmados de malária.		DIVEP/SCDTV/ GT Entomologia/ Regionais/SMS		PAP/VS
	3. Realização de pesquisas e tratamento perifocal em todosos pontos estratégicos (PE) das localidades positivas.		DIVEP/SCDTV/ GT Entomologia/ Regionais/SMS		PAP/VS
	4. Aplicar praguicida nas sedes municipais com notificação e/ou casos confirmados de malária.		DIVEP/SCDTV/ GT Entomologia/ Regionais/SMS		PAP/VS
	5. Sensibilização dos gestores para envolvimento de instituições e organizações governamentais e não governamentais da comunidade para eliminaçãode criadouros domiciliares nos municípios de risco.		DIVEP/SCDTV/ GT Entomologia/ Regionais/SMS/ VE/ Comitês municipais		PAP/VS

	6. Realização de inquérito entomológico para verificar o risco de transmissão de malária, conhecimento da taxa de infectividade e identificação de espécimes positivos.		DIVEP/SCDTV/ GT Entomologia/ Regionais/SMS		PAP/VS
	7. Pesquisa larvária em criadouros naturais e captura de adultos em localidades próximas às matas das áreas.		DIVEP/SCDTV/ GT Entomologia/ Regionais/SMS		PAP/VS
Impedir surgimento de casos autóctones de malária.	1. Articulação com a ANVISA para implementação das ações de vigilância epidemiológica no aeroporto LEM, terminais rodoviários e no porto de Salvador.		SESAB/DIVEP/ SMS/ANVISA/ MS		PAP/VS
	2. Articular com HEMOBA sobre necessidade de Hemovigilância da malária conforme Portaria 158, de 04 de fevereiro de 2016.		SESAB/DIVEP/ HEMOBA/SMS		PAP/VS

Plano de Ação Surto de Malária no Município

Proposta	Objetivo	Responsável	Prazo
Definir equipe municipal de acompanhamento e monitoramento na área do surto.	Identificar na área uma pessoa que tenha perfil paradar assistência na área do surto de Malária	Município	
Solicitar apoio do estado para treinar o agente comunitário que ficará responsável pela vigilância ativa da área.	Garantir a vigilância ativa semanal	Estado	A definir
Realização da vigilância semanal dos sintomas na área do surto.	Identificar em tempo oportuno os sintomáticos paramalária na área.	Município	
Atendimento a demanda espontânea nas Unidades das localidades.	Garantir o atendimento das pessoas que tiveram Malária em tempo oportuno.	Município	o ano todo
Reunião com as equipes de saúde das localidades para apresentar avaliação do surto de malária.	Apresentar a equipe os dados epidemiológicos do surto de malária, bem como as ações desenvolvidas durante o ano .	Município	
Capacitação para as equipes de saúde da família a fim de evitar reintrodução da malária.	Atualizar as equipes para melhor acolhimento e atendimento a demanda espontânea as pessoas suspeitas de Malária	Município	
Levantamento das escolas próximas a área do foco	Identificar as escolas próximas ao surto de malária para trabalhar o tema no PSE	Município	
Garantir estoque estratégico de teste rápido No município, no hospital e nas unidades de saúde.	Captar em tempo oportuno os casos de malária através da realização do teste rápido.	Município/Estado	O ano todo

Garantir estoque de medicamento no município, hospital e unidades de saúde.	Tratar os casos confirmados de malária em tempooportuno.	Município/Estado	O ano todo
Disponibilização de material para gota espessa e diagnóstico.	Garantir estoque de material para realização da gota espessa.	Estado	O ano todo
Equipe de busca ativa mensal nas localidades do surto de malária	Garantir equipe de busca ativa mensal na área do surto de malária	Estado/Município	
Incluir programa de controle da malária no PSE nas escolas da comunidade	Manter a população sempre informada sobre a malária	Município	
Atividades de educação popular em saúde na comunidade	Conscientizar a população sobre os riscos da malária através da educação em saúde	Município	
Tratamento supervisionado no nível domiciliar.	Garantir o tratamento supervisionado no domicílio para que haja uma melhor eficácia do mesmo.	Município	O ano todo
Estoque de inseticida e máquinas da borrifação no município.	Manter estoque estratégico de inseticida e máquinas no município para garantir a borrifação em tempooportuno se necessário.	Estado	
Manter a equipe de borrifação sobre aviso.	Garantir a equipe de borrifação sobre aviso para realização nos domicílios em tempo hábil.	Estado	
Distribuição de mosquiteiros impregnados e também instalação na localidade.	Garantir a toda a população da localidade do surto de malária mosquiteiros impregnados, bem com a instalação dos mesmos.	Estado	A definir
Distribuição de repelentes pelo município	Minimizar o contato da população como vetoratravés do uso de repelente.	Município	A definir
Monitoramento entomológico na área	Garantir o monitoramento entomológico na área	Estado	
Reunião mensal da equipe de coordenações para avaliação das ações de malária	Avaliar mensalmente as atividades desenvolvidas na área sobre malária	Município	Mensal

Tabela 1. Estratégias para controle do surto de Malária no município

Estratégias	Ações	Quando	Onde	Responsável		
				SES		SMS
				DIVEP	NRS	
1 - Capacitação e manejo clínico para profissionais de saúde;				x	x	
2 - Capacitação sobre vigilância e controle da malária;				x	X	
3 - Investigação entomológica em localidades com registro de casos novos, por meio da pesquisa domiciliar e pesquisa em criadouros;				x	x	
4 - Monitoramento entomológico nas localidades alvo do controle químico com borrifação intra-domiciliar, com periodicidade bimensal;					x	
5 - Mapeamento das fontes superficiais existentes nas localidades com registro de casos novos;					x	
6 - Levantamento entomológico das localidades limítrofes à área classificada como de risco;					x	
7 - Controle vetorial por meio de borrifação intra-domiciliar com emprego do inseticida Etofenprox;				x	x	
8 - Capacitação em serviço dos ACEs para atividades de controle vetorial com inseticida de efeito residual;				x		
9 - Controle vetorial com emprego de mosquiteiros impregnados de longa duração nas residências da localidade;				x		

10 - Distribuição de repelentes;						x
11 - Atualização dos RGs nas localidades alvo de investigações de casos novos, garantindo o levantamento da tipologias construtivas das residências existentes, bem como o mapeamento dos mananciais superficiais;					x	x
12 - Garantir capacitação em serviço, do ACE, para atividade de reconhecimento geográfico;					x	x
13 - Registro das coordenadas geográficas das localidades alvo com a identificação dos casos confirmados e mananciais superficiais;					x	
14 - Garantir a cobertura da área considerada de risco pela equipe de saúde da família, em especial pelos ACS e ACE;						x
15 - Capacitação das equipes de saúde da família por meio de capacitação de serviço e participação de técnicos de áreas endêmicas;				x	x	x
16 - Educação em saúde domiciliar e comunitário pelas equipes de saúde da família;						x
17 - Incluir o Programa de Controle da Malária nas atividades do Programa de Saúde Na Escola – PSE;						x
18 - Levantamento dos materiais educativos e elaboração e distribuição de materiais educativos;				x		
19 - Monitorar a realização das lâminas de verificação de cura (LVC) (sugestão, criar um cartão de registro individual para controle);						x
20 - Capacitação de técnico municipal comolaboratorista;					x	

21 - Garantir o tratamento curto no nível hospitalar (7 dias) com continuidade da terapêutica no nível domiciliar (7 dias) de forma supervisionada;						x
22 - Envio das amostras de sangue dos pacientes que apresentaram recaídas para a FIOCRUZ/RJ, com o objetivo de analisar resistência na cepa do <i>Plasmodium</i> aos antimaláricos empregados no esquema terapêutico.				x (via LACEN)		