República Democrática de São Tomé e Príncipe

(Unidade – Disciplina – Trabalho)
Ministério da Saúde
Centro Nacional de Endemias
Programa Nacional de Luta Contra o Paludismo

Guia de Vigilância para a eliminação do paludismo em São Tomé e Príncipe

Revisto e actualizado em Março de 2021

SIGLAS E ACRÓNIMOS

ASC – Agente de saúde comunitária

ACT - Combinação terapêutica à base de artemisinina

CAP - Comportamento Atitudes e Práticas
CPLP - Comunidade dos Países da Língua Portuguesa
CS - Centros de Saúde
DAC - Detecção Activa de Casos
DDT - Dicloro-Difenil-Tricloroetano
DNS – Direcção Nacional da Saúde
DOT - tratamento radical supervisionado
DPC - Detecção Passiva de Casos
DS – Distritos Sanitários
FG – Fundo Global
FOFA – Força, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças
GPS - *Global PositioningSystem*
HAM – Hospitail Ayres de Menezes
HR - Hospitais Regionais
IEC – Informação, Educação e Comunicação
LAL – Luta Antilarvar
LAV – Luta antivectorial
LIV - Luta Integrada de Vectores
MS – Ministério da Saúde
ODM - Objectivos do Desenvolvimento do Milénio
OMS – Organização Mundial da Saúde
ONGs – Organizações não-governamentais
ONU - Organização das Nações Unidas
Pf Plasmodium falciparum
PID – Pulverização Intradomiciliar
PNDS - Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário
PNLP – Programa Nacional de Luta contra o Paludismo
PNS - Política Nacional da Saúde
PS - Postos de Saúde
RDT Rapid diagnostic test or malaria based on detection of antigens
RS - Região Sanitária
RSI – Regulamento Sanitário Internacional
RSSN - Região Sanitária Santiago Norte
SIDA - Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
SIG – Sistema de Informação Geográfica
SIS – Sistema de Informação em Saúde

SNIS – Sistema Nacional de Informação Sanitária
SNS - Sistema Nacional de Saúde
TDR – Testes de Diagnóstico Rápido
UE – União Europeia
UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância
US - Unidades Sanitárias
VIH – Vírus da Imunodeficiência Humana
WHO – World Health Organization

AGRADECIMENTOS

O Ministério da Saúde (MS), através do Centro Nacional de Endemias (CNE) / Programa Nacional de Luta contra o Paludismo PNLP agradece a todos quanto colaboraram, na elaboração bem como no actual processo de atualização e validação deste Guia de Vigilância para Eliminação do Paludismo.

Especiais agradecimentos vão para o escritório da Organização Mundial de Saúde (OMS) de São Tomé e Príncipe pelo financiamento à logística de todo o processo de elaboração do referido guia, bem como ao Fundo Global/ através da Célula de Gestão das subvenções pelo financiamento para a revisão, actualização e a reprodução deste documento.

O MS agradece as contribuições vitais de toda a equipa do CNE/PNLP e de outros departamentos do MS nomeadamente, Distritos Sanitários (DS), Direcção de Vigilância epidemiológica, Serviço de Informação de Saúde (SIS), e Hospital Doutor Ayres de Menezes (HAM).

Por fim, o MS agradece a todos os que directa ou indirectamente contribuíram para a elaboração deste Guia de Vigilância para a Eliminação do Paludismo.

FICHA TÉCNICA

Documento elaborado em novembro de 2015 com apoio técnico dos consultores
Luciano Tuseo e Spes Ntabangana

Equipa de actualização do Guia de Vigilância Epidemiológica do Paludismo no contexto da eliminação.

	Nome	Instituição	Função
1	Carlos Alberto d'Almeida	Minietério da Saúde CNE	Director
2	Herodes Sacramento Rompão	Minietério da Saúde CNE	Coordenador PNLP
3	Jessica Veiga Soares	Minietério da Saúde CNE	Responsável da Unidade S&A
4	Maria de Jesus Trovoada	Minietério da Saúde CNE	Responsável da Unidade de Estudo e Pesquisa
5	José Duarte	Minietério da Saúde CNE	Responsável de Estatística/PNLP
6	Anastácio Pires	Minietério da Saúde CNE	Técnico de Estatistica/PNLP
7	Osmar Fernandes	Minietério da Saúde CNE	Responsável da Unidade de Supervisão
8	Elisangela Bonfim	Minietério da Saúde CNE	Médica do Programa HIV/SIDA
9	Agostinho Batista de Sousa	Minietério da Saúde DCS	Epidemiologista
10	Pelagio Marrune	OMS	Consultor STOP MALARIA

INTRODUÇÃO

Um sistema de vigilância do paludismo inclui ferramentas, procedimentos, indivíduos e as estruturas que geram informações sobre os casos e mortes, que pode ser usado para o planeamento, implementação e avaliação dos seus programas.

É necessário proceder-se à detecção precoce e tratamento radical de qualquer infecção para evitar a transmissão posterior. Os casos assintomáticos são tão importantes quanto os casos sintomáticos.

Na eliminação do paludismo, a vigilância epidemiológica é a principal intervenção, porque visa não só relatar a carga da morbilidade e mortalidade, mas inclui a eliminação de infecções de paludismo, caso a caso.

Como a vigilância na fase de eliminação visa detectar todas as infecções tão cedo quanto possível, inclui a detecção ativa de casos (DAC), que visa encontrar casos, que não procuram espontaneamente os cuidados de saúde. No entanto, a detecção passiva de casos (DPC), que ocorre como parte do trabalho de rotina nas unidades de saúde e outros serviços, continuará a ser o método mais importante.

Assim que a transmissão do paludismo for interrompida em uma determinada área, a vigilância deve normalmente depender da DPC conduzida pelos serviços de saúde, que são disponibilizadas para todos os grupos populacionais.

Os casos positivos por TDR devem ser confirmados por microscopia por.

i) Ser mais específica do que o TDR, especialmente para infecções não-falciparum
ii) Detectar a presença de gametócitos - que não são detectados pelos TDRs - é uma importante indicação de um caso ser infecioso ou não.

Outros elementos específicos de um sistema vigilância epidemiológica do paludismo na fase de eliminação é a classificação e investigação de casos e de focos. Todos os casos devem ser diagnosticados por critérios rigorosos, notificados dentro das 24 horas e investigados para que possam ser classificadas como locais (autóctones) ou "importados", seja do exterior ou de outra área dentro do país dentro das 48 horas.

Com base na classificação dos casos, os focos de transmissão do paludismo são identificados, delimitados, investigados, e para cada foco, um pacote de intervenção é planeado para interromper a transmissão local, tão rapidamente quanto possível.

Uma vez que o paludismo eliminado no país, o sistema de saúde deve ser orientado para a prevenção da reintrodução. Os serviços gerais de saúde serão os principais responsáveis pela detecção precoce, gestão e notificação de casos de paludismo importados. DAC e intervenções de controlo de vetores só são implementados em situações de alto risco.

Estas diretrizes são destinadas:

- Ao pessoal do programa nacional de luta contra o paludismo ao nível central,
- Aos profissionais a nível distrital, que são responsáveis pela gestão das informações de saúde,
- Aos prestadores de cuidados de saúde, que diagnosticam e/ou tratam casos de paludismo em São Tomé e Príncipe, tanto no sector público como no privado, aos militares e ãos erviços de saúde corporativos.

1. CONCEITOS E ELEMENTOS ESTRATÉGICOS PARA ELIMINAÇÃO DO PALUDISMO

De acordo com a OMS, a eliminação do paludismo é a interrupção da transmissão local e a redução a zero da incidência de casos indígenas numa determinada área geográfica. A eliminação ainda requer a manutenção, por tempo indeterminado, das medidas de controlo e vigilância (1).

Uma excelente vigilância e resposta são as chaves para alcançar e manter a eliminação do paludismo. Os sistemas de informação devem tornar-se cada vez mais robustos para permitir a identificação, rastreio, classificação e resposta para todos os casos de paludismo (por exemplo: importados, introduzidos, indígenas).

A eliminação exige que o sistema de saúde de um país tenha uma liderança forte e a capacidade de chegar plenamente às comunidades (por exemplo, com sistemas que garantam o acesso, prestem serviços de qualidade, acompanhem o progresso e respondam rápida e eficazmente aos desafios epidemiológicos).

A investigação operacional sobre ferramentas, estratégias e prestação deverá gerar conhecimentos para melhorar as orientações e as actividades de eliminação futuras.

Qualquer país pode estabelecer objectivos de eliminação subnacional como marcos internos para manter o compromisso público e político e aumentar o financiamento disponível para a obtenção da certificação nacional.

Objectivos de eliminação: zero casos localmente adquiridos (indígena), zero focos ativos.

A eliminação do paludismo não exige a eliminação de vetores desta doença ou uma completa ausência de casos de paludismo registrados no país. Casos de paludismo importados continuarão a ser detectados devido às viagens internacionais e podem ocasionalmente levar à ocorrência de casos introduzidos.
Algumas ferramentas e abordagens são específicas para eliminação. A escolha é baseada em um conhecimento aprofundado da epidemiologia local dos parasitas do paludismo, vetores e padrões de transmissão. A sua aplicação é direcionada através da identificação de focos de transmissão e reconhecimento geográfico.
Enquanto os programas de controlo do paludismo avaliam as realizações, os programas de eliminação avaliam o que resta a ser feito.

Todos os países que visam a eliminação acabarão por ter de criar ou aumentar a legislação de apoio à identificação e notificação de casos de paludismo e criadouros do mosquito. Devem igualmente criar um registo nacional de casos, mecanismos de coordenação intra e inter países, controlo de qualidade abrangente para serviços clínicos e de laboratório em setores públicos e privados, um sistema de vigilância epidemiológica eficaz e medidas especiais para lidar com a contínua importação de parasitas por viajantes e migrantes internacionais.

O desenvolvimento de um plano operacional para a eliminação do paludismo exige um esforço nacional a todos os níveis e sectores. Um suporte ao mais alto nível de governo para harmonizar a coordenação entre os diferentes ministérios governamentais tais como agricultura, defesa, finança, saúde, política e planeamento é um pré-requisito para o sucesso operacional.

Para gerir, monitorar e acompanhar os esforços da eliminação do paludismo e atingir as metas nos prazos estabelecidos são necessários, uma sólida gestão de programa, recursos adequados e um sistema de vigilância ágil e abrangente.

1.1 Estratégias de eliminação do paludismo

Na eliminação do paludismo, a vigilância é a principal intervenção, porque visa não só relatar a carga da morbilidade e mortalidade, assim como a eliminação de infecções de paludismo, caso a caso.

Um sistema eficaz de vigilância na fase de eliminação permite:

- Identificar, investigar e eliminar focos de transmissão continua;
- Prevenir e curar infecções;
- Confirmar a eliminação;
- Prevenir a reintrodução do paludismo.

Para gerir a complexidade inerente à abordagem das intensidades de transmissão em diferentes áreas geográficas, os programas de paludismo devem estratificar os seus mapas nacionais de distribuição do paludismo em áreas discretas.

- A estratificação deve:
  - Diferenciar as zonas receptivas das não receptivas;
  - Identificar as áreas receptivas em que a transmissão do paludismo já foi reduzida pelas intervenções actuais;
  - Distinguir entre áreas com transmissão generalizada e aquelas em que a transmissão ocorre apenas em focos discretos;
  - Diferenciar os estratos por intensidade de transmissão, particularmente se diferentes intensidades estão a ser abordadas por diferentes conjuntos de intervenções;
  - Determinar variações geográficas e características populacionais que estão associadas à vulnerabilidade.

- A estratificação permite uma melhor focalização e eficiência, com atribuição de pacotes específicos de intervenções e estratégias de implantação a estratos designados.
- Os pacotes de estratificação podem incluir:
  - Um maior aperfeiçoamento e optimização do controlo vectorial;
  - Um maior reforço da detecção atempada, diagnóstico de alta qualidade (confirmação) e gestão e seguimento dos casos;
  - Estratégias para acelerar a eliminação de parasitas ou vectores, a fim de reduzir rapidamente a transmissão quando possível;
  - Sistemas de informação, detecção e resposta para identificar, investigar e eliminar os focos de paludismo remanescentes.

Deve ser assegurada e mantida uma cobertura óptima dos MILDA ou PID em estratos receptivos e vulneráveis à transmissão do paludismo.

1.2 Objectivos operacionais das intervenções:

- Identificar e tratar pacientes com paludismo e todas as pessoas portadoras de parasitas, incluindo aquelas portadoras de gametócitos, assegurando que elas se tornam não-infecciosa, logo que possível;
- Redução sustentada do contacto humano-vetor e da capacidade vetorial das populações de mosquitos *Anopheles*, para prevenir que novas infecções ocorram.

1.3 Fases da eliminação

Objetivo de eliminação é reduzir a incidência do paludismo à menos de 1 por 1000 pessoas em risco por ano, e definir os sistemas com controlo de qualidade necessários para um programa de eliminação.

Tabela 1: Características das fases de eliminação do Paludismo

	Eliminação
Entrar na fase	➢ Índice parasitaria anual (API) <1 por 1000 habitantes
Transição a fase seguinte	➢ Zero casos autóctones durante 3 anos consecutivos
Unidade de intervenção	➢ Casos individuais e focos· (autóctones e importados)
Fonte de dados	➢ Notificação dos casos ➢ Investigação do caso
Diagnóstico	➢ Todos os casos confirmados ➢ Qualidade de diagnóstico inicial assegurado

Tratamento	Tratamento de rotina: ➢ Tratamento com ACT de acordo com a Política de tratamento no País ➢ Tratamento radical para *P. vivax* ➢ Tratamento gametocitocida para *P. falciparum* ➢ Monitorização da eficácia do medicamento
Controlo de vectores	➢ MILDA ➢ PID em focos activos ➢ Vigilância entomologica
Vigilância e resposta	➢ Notificação imediata dos casos ➢ Registo central de casos e foco ➢ Investigação e classificação dos casos ➢ Investigação e classificação e mitigação dos focos ➢ Detecção re-activa de casos ➢ Detecção pró-ativa de casos

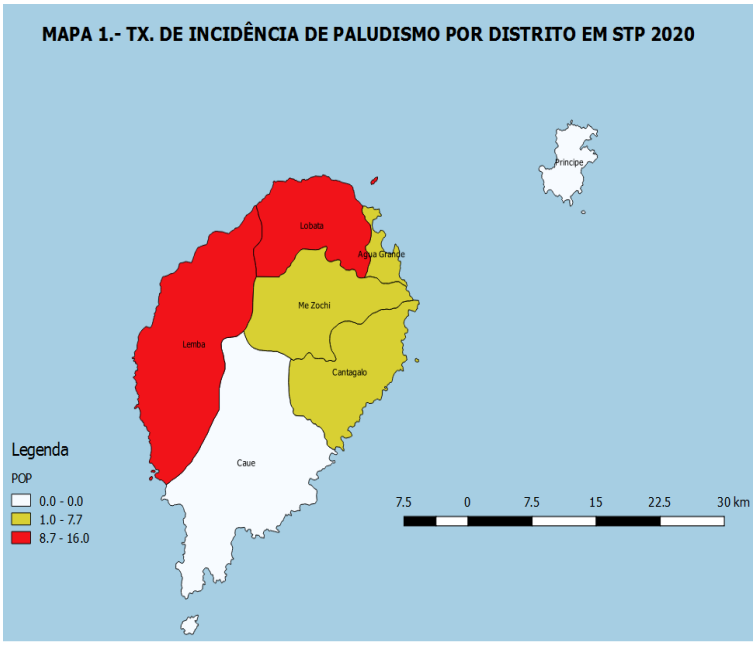
A tabela abaixo detalha as ações a serem planificadas e implementadas quando a transição para a próxima fase for decidida.

Tabela 2: Componentes estratégicos da eliminação do Paludismo

Eliminação	Diagnóstico & Tratamento Controlo de Vectores	Vigilância & Resposta
Rotina	Acesso universal ao diagnóstico Qualidade de diagnóstico Assegurada O acesso universal ao tratamento com ACTs Tratamento radical para *P. vivax* Tratamento Gametocitocida para *P. falciparum* Monitorização da eficácia do medicamento Mapeamento actaualizado das casas O acesso universal à MILDA PID em focos ativos	Notificação imediata de casos Registo central de casos e focos Investigação e classificação do caso Investigação focos e classificação Detecção Re-ativa de casos Detecção pró-ativa de casos

2. EPIDEMIOLOGIA DO PALUDISMO NO PAIS

De acordo ao mapa de distribuição da incidência por distrito no ano 2020, a taxa de incidência não foi uniforme em toda a região do país. As taxas de incidência mais baixas foram observadas nos distritos de Caúe e na RAP, registando menos de 1 caso/1000 habitantes. Os distritos de Água Grande, Mé Zochi e Cantagalo, apresentaram taxas de incidência entre 1-7,7 casos/1000 habitantes. Os distritos de Lobata e Lembá, registaram maiores taxas de incidência de todo o país (entre 8,7-16 casos/1000 habitantes) contribuindo com cerca de 39,3% dos casos.



Fonte: CNE/PNLP

Na tabela abaixo, está representado a distribuição dos casos de paludismo por grupo alvo durante os últimos 5 anos. Pode-se observar que um pouco mais de 90% de casos é observado na faixa etária de > 5 anos, ou seja, a população com mais de 5 anos de idade é a mais acometida pela doença. As gravidas representaramm cerca de 1,5% de casos ao longo desses anos.

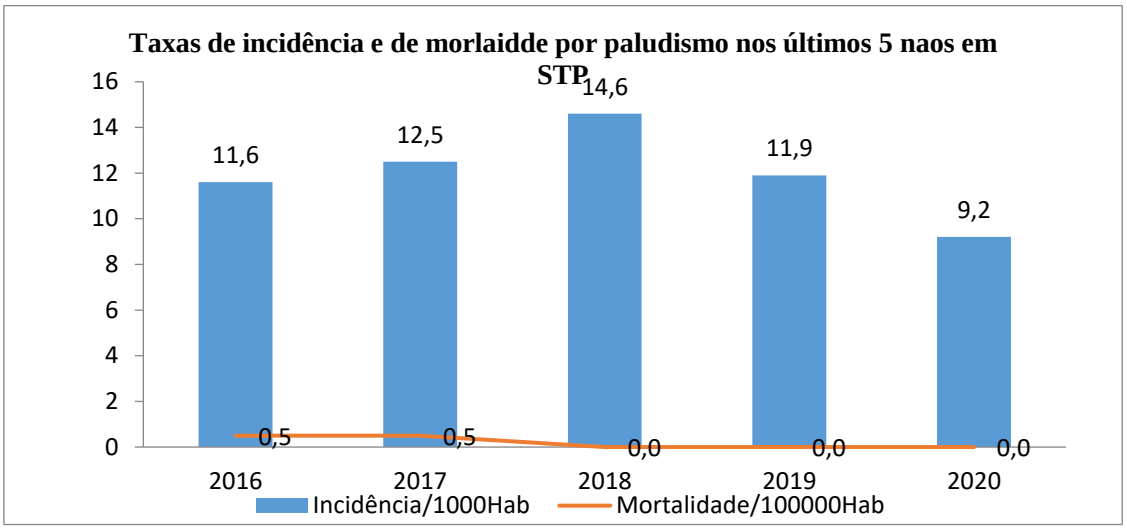
Tabela 1: Evolução do número de casos de paludismo por grupos-alvo, STP, 20216-2020

Grupo alvo	**Anos**				
	2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
< 5 anos	152	180	210	183	163
> 5 anos	2069	2250	2663	2241	1759
Gravidas	17	37	67	33	22
Total	**2238**	**2467**	**2940**	**2457**	**1944**

Fonte: CNE/PNLP

Segundo o gráfico da evolução das taxas de incidência e de mortalidade por paludismo, entre 2016-2020, observou-se um incremento de casos da doença no ano 2018 seguidos de uma diminuição nos dois anos consecutivos. Em relação a mortes, desde 2018 que o país não regista óbitos associados ao paludismo.

Gráfico 1: Evolução da taxa de incidência e de mortalidade por paludismo STP, 2016-2020



Fonte: CNE/PNLP

2.2 Parasitas responsáveis pelo paludismo em São Tomé e Príncipe

Nos últimos anos (5 anos) não se tem registo de casos de paludismo por outras espécies em São Tomé e Príncipe.

O *Plasmodium falciparum* é responsável por cerca de 99,8% de casos de paludismo no país.

2.3 Vectores do paludismo

A transmissão do paludismo em STP é assegurada principalmente pelo *Anopheles coluzzii*, anteriormente chamado *Anopheles gambiae* ss (forma molecular M) amplamente distribuído por todo o território, com maior densidade, em particular, nas zonas costeiras apresentando uma certa fração com comportamento predominantemente esofágico (92,9%) e isofílico, contrariamente aos 7,1% que se alimentam no interior das habitações.

3. ANÁLISE DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA DO PALUDISMO

A GTS 2016-2030 recomenda que as informações saídas da vigilância do paludismo sejam utilizadas para a tomada de decisão baseada em evidências para as políticas e programas e para clarificar a implementação do programa. Os objectivos incluem:

- **Plafinicar**: fornecer uma estrutura baseada em evidências que organiza as acções e monitoriza os progressos;
- **Contribuir**: utilizar a detecção precoce e a resposta rápida para melhorar os resultados em matéria de saúde e permitir à comunidade acções de saúde para implantar os recursos em locais onde eles são mais importantes;
- **Alertar:** detectar as tendências anormais que poderão indicar existência de epidemias e utilizar as evidências para implementar as medidas preventivas;
- **Descrever:** descrever a possível amplitude do aumento do número de casos analisando as tendências e a evolução da doença e reportando os dados factuais às partes interessadas que podem utilizar as informações para a tomada de decisão;
- **Avaliar:** medir a eficácia das intervenções e identificar às áreas a serem reforçadas;
- **Hipoteses:** analisar as informações disponíveis e as interpretar para formular uma hipotese de trabalho que deverá ser testada através de pesquisas durante as actividades;
- **Pesquisa:** identificar os elementos da doença que necessitam de respostas por meio da pesquisa científica.

3.1. Sistema de Informação da Saúde (SIS)

O Sistema de Informação da Saúde constitui um programa essencial do Serviço Nacional de Saúde (SNS) que tem por finalidade melhorar o funcionamento do macro-sistema da saúde, garantindo o conhecimento sistematizado e organizado do que se passa no serviço nacional da saúde. Esse sistema deve constituir um instrumento de gestão para a melhoria do desempenho do SNS, tendo como objectivo apoiar a tomada de decisões estratégicas, apoiar o planeamento e a gestão de programas, monitorizar o desempenho diário e fornecer avaliações periódicas para os objectivos fixados.

Outra função importante do SIS é garantir um sistema de vigilância das situações com potencial epidémico elevado que permita prever e preparar as respostas adequadas ao eventual surgimento de surtos ou epidemias, sem esquecer a monitorização da evolução das doenças não transmissíveis no nosso país.

Objectivo principal

Dispor de uma informação que permita monitorizar o estado de saúde da população e o desempenho do Serviço Nacional de Saúde nomeadamente o Software DHIS2 e fomentando o desenvolvimento da investigação em saúde que permita melhorar as tomadas de decisão e a operacionalidade do SNS.

Desafios

- Fraca percepção da composição e da utilidade dos dados do SIS pelos agentes;
- Constrangimentos orçamentais, para o estabelecimento de prémios e subvenções para apoio à investigação.
- Carência de pessoal formado nas disciplinas específicas do SIS;
- Existência de uma vontade política das autoridades em dispor de um sistema de informação saúde funcional em todos os níveis do SNS,

Intervenções propostas de gestão de informação

Para melhor gestão de um sistema de informação de gestão de saúde, este deve ser baseado na Web para melhorar o acesso aos dados a todos os níveis do sistema de saúde, servindo como uma plataforma sustentável para a integração de módulos adicionais.
Contudo deve haver forte ênfase na capacitação para institucionalizar o uso de dados para a tomada de decisões em todos os níveis.

- Estabelecer produtos de informação periódicos para produzir, relatórios, boletins de saúde e outros documentos alinhado no calendário de relatórios do planeamento fiscal;
- A equipa desenvolverá caminhos automatizados para transferir dados de seus sistemas de origem para o data warehouse (DHIS2) e desenvolver o portal da web para facilitar a partilha de dados e o perfil de saúde do país.

3.2. Sistema de vigilância de rotina do PNLP

A vigilância é essencial para a planificação, implementação e avaliação das práticas de Saúde pública por isso devemos estar atentos a todos os intervenientes.
Existe livros de registo de casos e fichas de stock (Anti-palúdicos e TDR) em todos os postos e Centro de Saúde. Os dados de casos quer positivos ou negativos deverão ser registados diariamente na base DHIS2. As fichas e base de dados são supervisionadas semanal.

Os dados são registados e notificados diariamente dos postos para o Centro de Saúde que por sua vez compila, analisa e interpreta-os para depois produzir o relatório Distrital semanal, mensal, trimestral, semestral e anual e enviados ao PNLP que também analisa, interpreta as informações, elabora relatórios finais. Estes relatórios são também partilhados com os parceiros.

Os Agentes de Saúde comunitária foram preparados para sensibilizar a população, em caso de febre, realizar os TDRs, encaminhar os casos positivos para os serviços de Saúde para serem tratados.
Os casos positivos são tratados sob observação directa dos enfermeiros ou Agentes de Saúde Comunitária na maioria de casos. É realizado a investigação nas 48 horas e o seguimento dos casos durante 28 dias. Nesse período são realizadas a Busca Activa,

CMC, investigação de focos entomológicos, distribuição de MILDA e PID nas casas que não foram pulverizadas.
No entanto, será preciso aumentar os recursos e as capacidades para fazer funcionar e manter o sistema de vigilância de paludismo a todos os níveis, ao quais se tornam mais complexos e mais exigentes em termos de recursos na fase de eliminação devendo ser facultadas ao pessoal envolvido mais competências, e formação (2).

3.3. Vigilância a nível comunitário

Para a eliminação do paludismo é importante que a comunidade se envolva nas actividades estratégicas. Deste modo, todos os líderes comunitários, ASC e consequentemente a população em geral, devem estar envolvidos nas acções de luta contra o paludismo.
O papel dos ASC na vigilância para a eliminação do paludismo inclui i) sensibilização da comunidade para o uso das medidas de prevenção da doença, ii) identificação de casos suspeitos e realização de TDR, iii) referenciamento dos casos de paludismo ao posto ou centro de saúde, iv) apoio no seguimento dos pacientes até 28 dias e v) identificação de criadouros larvares.

3.4. Vigilância em caso de epidemias

O plano de resposta às epidemias de paludismo foi elaborado em 2011, e desde então tem sido actualizado de acordo com contexto. A última actualização foi feita em dezembro de 2020 para responder às epidemias de paludismo vivenciada no país.
Atualmente em cada distrito sanitário existe uma equipa de resposta às epidemias (composição em anexo).
Para cada caso de paludismo confirmado é feito: o rastreio aos membros da família e o seguimento do doente durante 28 dias.
Em situação de aumento de casos em algumas localidades do distrito ou de uma epidemia, a referida equipa procede à busca activa e à investigação e classificação dos casos, bem como à intensificação da procura e tratamento dos criadouros larvares e das actividades de comunicação nas comunidades.
A equipa central apoia a produção de matérias de comunicação, elaboração das fichas de investigação, protocolo das acções a serem realizadas, e reforço de vigilância entomológica.

3.5. Vigilância no sector privado

O setor privado autorizado envolve 11 clínicas e 13 farmácias (3). Actualmente o manejo de casos de paludismo é feito principalmente no sector público. O sector privado realiza testes e os casos confirmados de paludismo são referenciados ao sector público para tratamento e seguimento. No entanto, para obtenção de um sistema de vigilância efectivo

e eficaz que permita detectar, notificar, tratar e investigar todos os casos de paludismo de forma precoce e correctamente, todas as unidades de saúde, tanto públicas como privadas deverão ser implicados no diagnóstico e tratamento do paludismo. Segundo a GTS é cada vez mais importante garantir que os sistemas da vigilância capturem dados sobre os casos detectados pelos sectores privados quer formais quer informais (2). É neste sentido que o protocolo de manejo de casos recentemente actualizado recomenda que às clínicas privadas (formalizadas), façam o diagnóstico e o tratamento de casos paludismo e reportem estes dados a unidade de estatística e epidemiologia do distrito. Não existem informações disponíveis sobre o sector privado informal, que consiste em médicos tradicionais, comerciantes de venda de medicamentos nas ruas, clínicas médicas e de enfermagem privadas.

3.6. Forças e fraquezas do sistema de vigilância do paludismo

Forças

- Notificação de casos em 24 horas;
- Criação da plataforma DHIS2 que permite a introdução dos dados de paludismo;
- Existência de técnicos de saúde capacitados a todos os níveis para investigar, classificar e seguir os casos de paludismo;
- Existência de ASCs em todos os distritos para realizar trabalhos nas comunidades;
- Disponibilidade de transportes (motorizadas e viaturas) para realizarem as actividades de luta contra o paludismo
- Existência do guia de preparação e resposta às epidemias de paludismo;
- Definição dos limiares epidémicos semanais e mensais dos diferentes distritos;
- Integração do paludismo de entre as doenças de declaração obrigatória da Vigilância integrada das doenças.

Fraquezas

Relativamente aos problemas ligados ao sistema de vigilância de rotina assinalam-se os seguintes:

- Deficiente controlo de qualidade das lâminas e TDR;
- Fraca realização de cartografia dos casos por falta de GPS em alguns distritos;
- Inexistência de mapas com estratificação dos focos,
- Incumprimento do protocolo em matéria de Farmacovigilância e controlo de qualidade dos antipalúdicos;
- Taxa de recusa da população à pulverização superior a 6% e baixa taxa de utilização de MILDA;
- Deficiente sistema de saneamento do meio,
- ASCs não estão enquadrados no estado o que pode comprometer a continuidade das atividades;

- O baixo subsídio (atualmente menos de US $20 por mês) é um fator limitante na motivação do ASC, o que põe em causa, em alguns casos, a qualidade dos serviços que prestam;
- Existe uma sobrecarga de trabalho entre todas as doenças;
- As epidemias de paludismo não são declaradas;
- Recursos materiais e financeiros insuficientes para dar resposta às epidemias.
- Fraco envolvimento do sector privado nas actividades de paludismo;
- Fraca inspecção e supervisão ao sector privado;
- Cerca de 30% dos casos não são investigados,

4. SISTEMA DE VIGILÂNCIA PARA A ELIMINAÇÃO DO PALUDISMO

As directrizes da vigilância do paludismo estão alinhadas às recomendações da OMS na GTS 2016 -2030 para os países que reorientem as suas estratégias para a eliminação do paludismo. Esta estratégia baseia-se em três pilares com dois elementos de apoio que para orientaros esforços dos países rumo a eliminação do paludismo. As diretizes de vigilância se assentam no terceiro pilar: **Transformar a vigilância do paludismo numa intervenção essencial.**

A vigilância do paludismo consiste na recolha, análise e interpretação contínua e sistemática de dados específicos do paludismo, juntamente com a sua utilização no planeamento, implementação e avaliação das práticas de saúde pública (2).
Nas zonas receptivas e vulneráveis de paludismo um só caso de paludismo confirmado constitui uma epidemia. Uma zona livre de paludismo é aquela onde deixa-se de notificar casos de paludismo autóctones. (1)

O objectivo do sistema de vigilância é de detectar todas as infecções palustres, sejam sintomáticas ou não e assegurar que sejam radicalmente curadas num estadio precoce, para não gerar casos secundários**.**

O objectivo da vigilância baseada na detecção de casos de paludismo é de:

- Detectar de uma maneira activa e passiva todos os casos de paludismo;
- Submeter todos os casos suspeitos a um teste parasitológico;
- Notificar imediatamente (nas primeiras 24h) os casos e os óbitos;
- Registar todos os testes e todas as investigações para guiar na implementação do programa, servir de referência para o futuro e constituir uma base de evidências para eventual certificação da eliminação do paludismo no país;
- Submeter a um controlo de qualidade (interno e externo) os testes de diagnóstico
- Investigar todos os casos e óbitos nas 48 horas e classificar a fonte de infecção;
- Mapear todos os casos e óbitos a fim de identificar e investigar os focos de transmissão de paludismo;
- Implementar uma resposta rápida para conter as infecções secundárias e as epidemias;

- Investigar casos e genotipagem dos parasitas locais.

4.1. Detecção de casos

A detecção dos casos implica dois métodos principais que são a detecção passiva (DPC) e detecção activa (DAC) ou busca activa.

O objectivo da detecção dos casos é de fornecer dados para avaliação eficaz e de identificar casos infectados com vista a tratar e a eliminar as fontes residuais da infecção. Para detectar os casos, a presença de febre ou um antecedente dela será utilizado como factor de selecção. A história da presença de febre ao longo das quatro últimas semanas deverá ser investigada. Os TDRs e a microscopia serão utilizados para detecção dos casos. Todos os casos positivos com TDR serão testados por microscopia e efectuada a colhita da amostra em papel de filtro para a realização do PCR.
Todos os casos detetados deverão ser notificados no prazo máximo de 24 horas.

Tabela 3: Tipos de deteção de casos de paludismo

TIPO DE DETEÇÃO DE CASOS	ONDE É MAIS APLICÁVEL	COMO É QUE OS CASOS SÃO IDENTIFICADOS	UTILIDADE
Detecção passiva de casos (DPC) ou Busca Passiva	- Áreas com bom acesso e utilização de serviços de saúde quer nas instalações públicas, quer na comunidade.	- Teste em indivíduos sintomáticos que procuram os serviços de saúde.	- Geralmente é o tipo de detecção de casos mais fácil e o mais adequado para níveis mais elevados de transmissão. A DPC não é suficientemente sensível para ser o único meio de detecção de casos à medida que as áreas se aproximam da eliminação, mas a informação da DPC pode ser útil em ambientes de baixa transmissão para identificar áreas com transmissão contínua.
Detecção activa de casos (DAC) ou Busca Ativa	- Áreas ou populações com acesso limitado aos cuidados de saúde - Populações que subutilizam os serviços de saúde (por exemplo, migrantes e outras populações de difícil acesso)	- Uma de duas abordagens, dependendo do contexto: - Quando o acesso é limitado ou subutilização dos serviços de saúde, a DAC pode incluir o rastreio inicial dos sintomas e/ou factores de risco, seguido de testes	- A DAC pode não ser viável quando a intensidade da transmissão é elevada, mas pode ser o único método disponível para identificar casos em áreas ou populações para as quais os serviços de saúde não estão disponíveis ou são subutilizados. À medida que as áreas se aproximam da

	- Ambientes "de alto risco", tais como localidades com elevada densidade populacional - Áreas que se aproximam da eliminação - Para a detecção de infecções assintomáticas	- Quando o objectivo é a identificação de todas as infecções, incluindo as que são assintomáticas, a DAC envolve a realização de testes a todos os indivíduos.	eliminação e as infecções assintomáticas são visadas, pelo que a DAC se torna cada vez mais importante. A DAC pode ser utilizada para mapear a transmissão num foco ou identificar grupos de alto risco. - Não realizar a DAC em pessoas que tiveram paludismo num período não superior a 28 dias.
Detecção reactivas de casos (DRC)	- Após identificação de um caso local ou importado numa área receptiva onde a intensidade de transmissão é baixa ou supostamente ser interrompida	- Testes aos membros da família, vizinhos e membros da comunidade num raio específico, colegas de trabalho, pessoas em áreas recentemente visitadas pelo caso índice (caso inicial) ou outras, conforme o caso, independentemente dos sintomas. - Pode ser iniciado como uma componente de uma investigação de foco. - Não é viável com maior intensidade de transmissão, mas é particularmente importante à medida que a intensidade diminui.	- O raio mais eficiente, sensível e viável para os testes em torno do caso índice dependerá da epidemiologia e do sistema de saúde.

Fonte: Baseado na WHO A framework for malaria elimination, 2017

4.2. Manejo de casos

As normas de diagnóstico e tratamento estipuladas pelo Protocolo Terapêutico Nacional de Luta contra o paludismo em São Tomé e Príncipe estão em conformidade com as recomendações pela OMS para a fase de eliminação:

Este protocolo define c**aso de paludismo** como sendo um caso confirmado por diagnóstico laboratorial (microscopia ótica ou TDR), independentemente da presença ou ausência de sintomas clínicos.

Paludismo simples: caso de paludismo, mas sem sinais de gravidade, enquanto o **Paludismo grave** apresenta sinais de gravidade.
É considerado **um caso suspeito de paludismo**, todo indivíduo com história de febre acima de 37,5 °C, exceto pessoas vindas de países isentos de paludismo.
Um óbito resultante de paludismo é definido como óbito por paludismo.

4.2.1. Diagnóstico de Paludismo

O diagnóstico do paludismo é efetuado de acordo com o Protocolo Nacional de manejo de casos de paludismo. Esse protocolo recomenda que todos os casos de paludismo devem ser diagnosticados por microscopia ótica ou por TDR.

A microscopia continua a ser um teste de excelência (*gold standart*) para o diagnóstico de caso de paludismo na fase de eliminação uma vez que fornece informações sobre as espécies de *Plasmodium*, a densidade parasitária e a presença ou ausência de gametócitos em indivíduos infetados por *Plasmodium falciparum*. Por este motivo, todos os casos positivos através de TDR deverão ser confirmados por microscopia o que não condiciona o início do tratamento. Também deve-se colher as amostras para a realização do PCR para diferenciar as novas infeções/estirpes ou em casos de suspeitas de recrudescências.

4.2.2. Tratamento do Paludismo

Segundo o protocolo terapêutico, o tratamento de primeira intenção para o paludismo não complicado em STP é a combinação terapêutica de Artesunato +Amodiaquina, associada a dose única de primaquina a 0.25mg/kg com vista a eliminar quaisquer gametócitos maduros.
Nota: **consultar o protocolo terapêutico nacional de luta contra o paludismo, para maior detalhe sobre o tratamento de paludismo em STP.**

4.3 Tratamento em massa

De acordo a OMS, a utilização do tratamento em massa (TM) nos focos para interromper a transmissão do paludismo por *Plasmodium falciparum* pode ser considerada (1).

Administração do TM refere-se ao tratamento de todos, ou de uma parte da população, com ou sem presença de sintomas.
A OMS recomenda a utilização de TM para interromper a transmissão do paludismo (*P. falciparum*) em comunidades endémicas insulares e em contexto continental com baixa endemia, próximo da fase de eliminação da doença onde há um risco mínimo de re-introdução da infecção, bom acesso a tratamento, implementação de estratégias de controlo de vetores e um sistema de vigilância epidemiológica apto a eliminação do paludismo (1).
O Uso do TM para reduzir rapidamente a morbilidade e mortalidade do paludismo pode ser considerado para o controlo de epidemias, como parte da resposta imediata, em combinação com outras intervenções (1).
No entanto, independentemente das aplicações específicas, alguns elementos essenciais devem ser considerados:

- A participação ativa da população ao nível comunitário, distrital e nacional, incluindo a colaboração multissectorial;
- Implementação concomitante de todas as intervenções relevantes de luta contra o paludismo em particular, a luta antivectorial, a vigilância e manejo rápido de casos;
- Elaboração de uma estratégia pós-intervenção para suportar o impacto sobre o fardo do paludismo, através de intervenções rentáveis (de baixo custo), incluindo a monitorização e componentes para capturar o ressurgimento potencial;
- A capacidade de atingir uma alta cobertura e, quase ao mesmo tempo, para garantir a adesão ao tratamento na população-alvo, e para fazê-lo em intervalos repetidos de forma coordenada.

Com exceção de uma epidemia ou de emergência complexa, é preferível implementar o TM em época de baixa transmissão, antes do início de época de transmissão de paludismo.
No que diz respeito a medicamentos para administração em massa, a escolha deve ser um ACT de longa duração de ação de preferência. Não deverá ser o antipalúdico de primeira intenção utilizado para o tratamento do paludismo. A OMS recomenda o uso de Dihydroartemisinina + Piperaquina, no entanto o País adoptou a combinação terapêutica de A**rtemisinina + Piperaquina**. O impacto do TM deverá ser medido avaliando as alterações no número de casos de paludismo notificados ou na incidência.
O impacto sobre a transmissão do paludismo pode ser monitorizado por inquéritos sorológicos e investigações baseadas em testes moleculares para a detecção de infecções submicroscópicas.
No contexto de eliminação do paludismo, a investigação de focos poderá ser utilizada para avaliar o impacto do TM.

Além disso, a cobertura da população-alvo, a adesão ao tratamento, a aceitabilidade (que poderá ser medida numa amostra aleatória da população) e o seguimento das outras intervenções relevantes também devem ser registados.

A melhoria de Farmacovigilância é recomendada para a detecção e notificação de eventos adversos. A vigilância de rotina das intervenções de TM deverá incluir a monitorização da medicação concomitante, a adesão ao tratamento e aos erros de medicação.

Nota**: Para mais detalhes sobre TM consultar o protocolo terapêutico nacional de luta contra o paludismo em STP.**

4.4. Investigação de casos e resposta

Em todos os distritos a equipa de investigação deverá realizar a investigação de casos no prazo de 48 horas seguintes à notificação, com a ajuda de um formulário para o efeito (anexo 4). Assim, sempre que um caso de paludismo notificado é confirmado, investigações em torno do caso deverão ser conduzidas no terreno.

A investigação tem por objetivo:

- Obter informações detalhadas sobre o caso confirmado;
- Recolher as informações sobre os potenciais vetores do paludismo na vizinhança do lugar onde o caso foi notificado;
- Realizar a deteção ativa dos eventuais portadores de parasita na comunidade onde o caso foi notificado;
- Mapear os casos e os focos;
- Classificar os casos e os focos;
- Preencher o formulário de investigação de casos de paludismo e introduzir na base de dados DHIS2.

Esta investigação epidemiológica primária é obrigatória e deve confirmar a localização exata do caso de paludismo e a fonte de possível infeção (local ou importada). Todos os casos devem ser classificados de acordo com a sua origem.

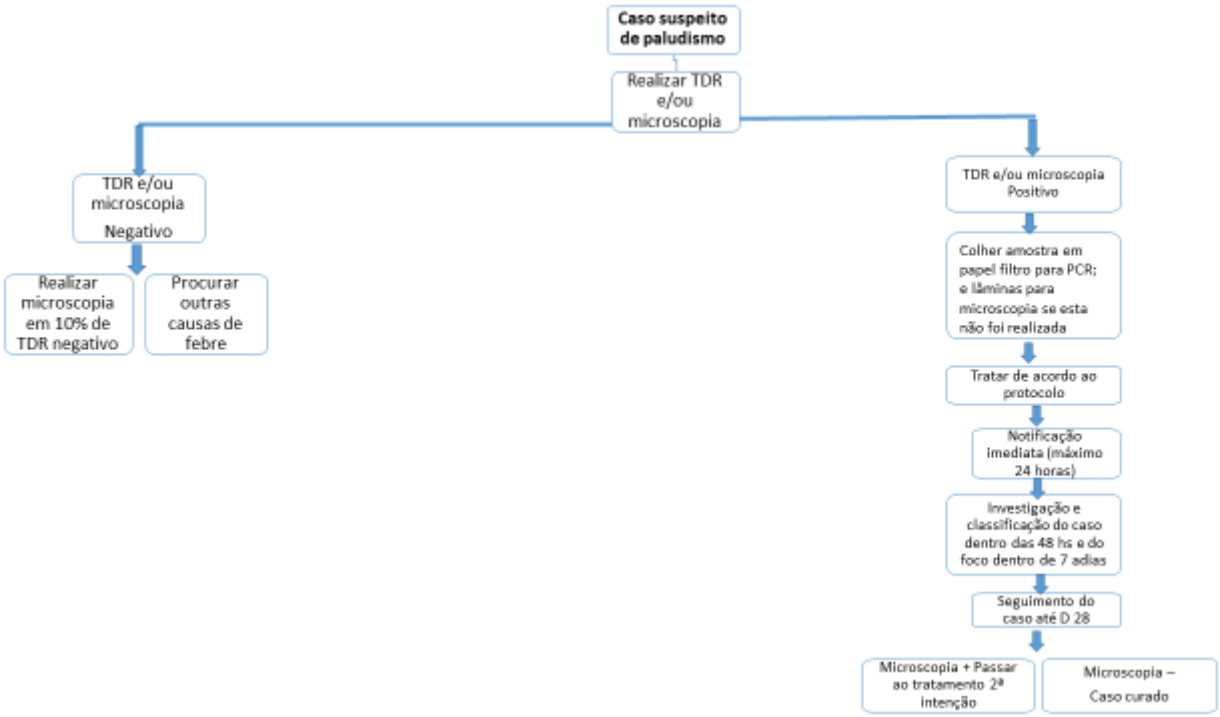
Atividades a serem desenvolvidas no âmbito da investigação de casos:

1. As residências dos casos investigados devem ser georreferenciadas com a ajuda de um GPS portátil ou com ajuda de *smartfone* com acesso a *internet* para o registo das coordenadas.

2. As coordenadas de todos os casos devem ser registadas no formulário de investigação (anexo-formulário de investigações de casos e formulário de declaração anexo 5)
3. O despiste de todos os contactos domiciliares assim como o de todas as pessoas num raio de 100 aos 200 metros, deve ser efetuado com recurso a TDR/láminas.
4. As amostras para os exames microscópicos e teste de PCR devem ser recolhidas antes de se iniciar o tratamento de todos os casos testados positivos.
5. Todos os casos de paludismo confirmados devem ser tratados de acordo com as diretrizes nacionais e o respetivo seguimento efetuado durante 28 dias para monitorização e tomada de decisão de eventual insucesso terapêutico e parasitológico.
6. Recolher as amostras de sangue em papel de filtro para teste de PCR do paludismo para a identificação/diferenciação entre a recrudescência e novas infeções;
7. Desenvolver ações de comunicação de mudança social e comportamental na comunidade durante a investigação;
8. Realizar investigação entomológica para todos os casos;
9. Introduzir os dados de investigação na plataforma DHIS2;
10. Analisar os dados de investigação e submeter ao Delegado Distrital de Saúde e os respetivos relatórios ao PLNP.

Utilizar o kit de investigação (composição do Kit no anexo 3)

Figura 1: Algoritmo sobre a vigilância baseada nos casos de paludismo



4. 4.1 Classificação de casos

Uma vez investigados, todos os casos devem ser classificados e enquadrados numa das seguintes categorias:

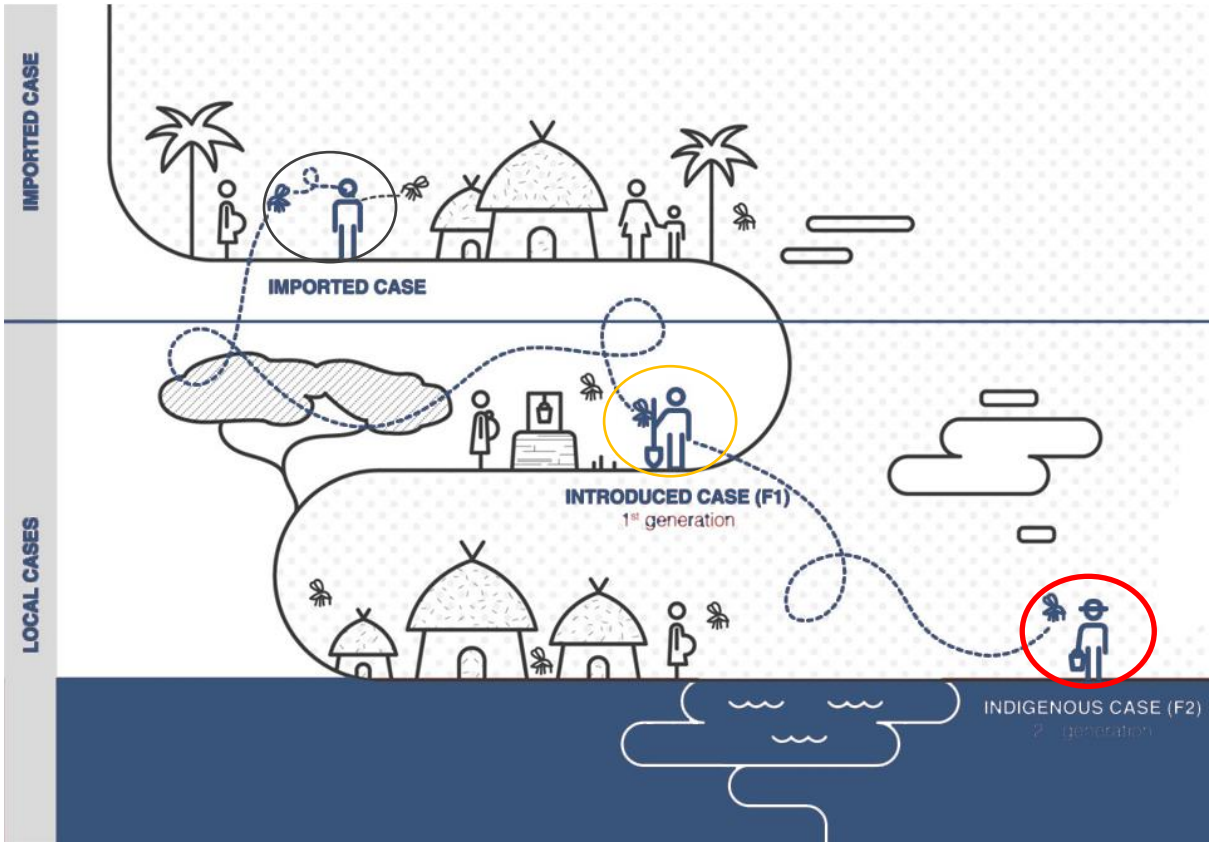
a) **Casos autóctones**: casos de paludismo, cuja origem da transmissão local não possa ser posta em dúvida.

- **Casos indígenas:** todos os casos contraídos localmente, transmitido por mosquito sem provas evidentes de ligação com casos importados.
- **Casos introduzidos**: caso contraído localmente com fortes provas epidemiológicas de uma ligação direta a um caso importado conhecido (primeira geração a partir de um caso importado, isto é o mosquito foi infetado por um doente classificado como um caso importado).

b) **Casos importados:**

- ***Casos importados externo:*** casos de paludismo cuja origem pode ser atribuída a uma zona palustre conhecida no exterior do país;
- ***Casos importados interno*:** caso de paludismo cuja origem pode ser atribuída a uma zona palustre conhecida no país.

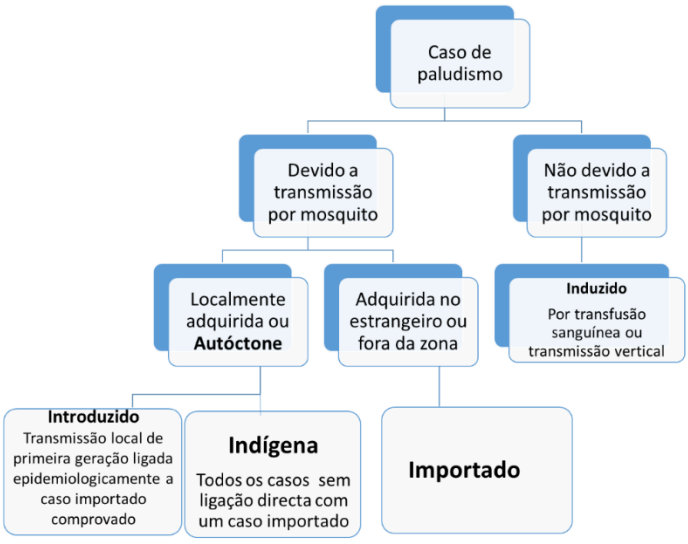
Figura 2: Diferença entre um caso importado, introduzido e indígena.



Fonte: WHO, A framework for malaria elimination -2017

c) Casos induzidos: casos de paludismo cuja origem pode ser atribuída a uma transfusão de sangue, inoculação parenteral ou congénita, mas não pela picada do mosquito.

Figura 3: Algoritmo de classificação de casos.



Fonte : Módulo de formação vigilância epidemiológica em língua portuguesa

4.5 Papel do laboratório na vigilância para eliminação do paludismo

Além do diagnóstico de paludismo, o laboratório joga um papel fundamental na observação das lâminas para o seguimento dos doentes.

4.5.1 Rede dos laboratórios no quadro de luta contra o paludismo

O país possui capacidade laboratorial a nível dos hospitais, centros e alguns postos de saúde.
Os postos onde não têm técnicos de laboratório, as lâminas são colhidas e enviadas aos centros de saúde para serem observadas.

Em matéria de diagnóstico do paludismo, os laboratórios dos postos sanitários são coordenados pelo laboratório dos respetivos centros de saúde distritais que é coordenado centralmente pelo laboratório de referência nacional do PNLP/CNE. O programa deverá de 6 em 6 meses, enviar lâminas para o laboratório regional de referência da OMS para o controlo de qualidade externa, segundo o Manual de Controlo de Qualidade.

4.5.2. Garantia de Qualidade do diagnóstico (QC/QA)

O controlo de qualidade é crucial para garantir que o diagnóstico laboratorial (quer seja, por TDR ou por microscopia) tenha uma qualidade desejável, permitindo assim um diagnóstico fiável. Neste sentido será assegurado o controlo de qualidade dos testes de diagnóstico rápido (TDR), dos Lotes adquiridos, antes de serem disponibilizados para o seu uso ao País. Serão enviadas periodicamente (semestralmente) amostras para um laboratório de referência para monitorizar a qualidade de cadeia de distribuição/utilização, conforme especificado no plano de controlo de qualidade.

O laboratório de referência de luta contra o paludismo engaja-se na melhoria da qualidade dos serviços de diagnóstico laboratorial (teste de diagnóstico rápido e microscopia). Isso será possível através do reforço do sistema de segurança e de controlo de qualidade.

O laboratório de referência deve dispor de espaço, de equipamentos adequados e consumíveis bem como, de recursos humanos (microscopistas especializados) em quantidade e qualidade suficientes e deverá participar no programa internacional de avaliação externa de qualidade destinada aos laboratórios de referência e aos testes de aptidão organizados pelos centros colaboradores da OMS.
Como desafio da eliminação, o pessoal do laboratório poderá ficar algum tempo sem observar lâminas positivas correndo o risco de perder habilidade de deteçcão de parasitas. Nessas circunstâncias, o laboratório nacional de referência para o paludismo deve verificar todas as lâminas positivas examinadas no país e 10% das negativas.

O sistema de controlo de qualidade das lâminas deve ser revisto, e deve ser realizada a formação dos técnicos de laboratório e microscopistas com o apoio técnico da OMS, na perspetiva de dota-los de conhecimentos práticos para garantir o controlo de qualidade das lâminas.

4.6 Investigação entomológica e resposta em caso de epidemia

Etapa 1. O distrito, em colaboração com a equipa central de entomologia, deve realizar inquéritos entomológicos suplementares e reforçar os inquéritos ambientais para a detecção de criadouros larvares potenciais, e avaliar a bionomia dos vetores num raio de 100 a 200 metros da residência dos casos positivos.
Cada criadouro identificado deve ser avaliado de forma apropriada sobre a sua atividade, e classificado em função da sua potencialidade para a transmissão do paludismo.

Etapa 2. As recomendações da investigação serão utilizadas para determinar as intervenções combinadas de luta antivectorial a serem realizadas.

a. PID: O distrito sanitário deverá efectuar a pulverização residual intradomiciliar num raio de 100 a 200 metros. Se tratar-se de um caso autóctone, a PID deve ser repetida uma vez por ano, durante 2 anos consecutivos, nas zonas não abrangidas pela pulverização focalizada, sob a supervisão de um entomologista do PNLP.

b. MILDAs : O distrito procederá à distribuição e colocação de MILDA para os agregados com registo de casos de paludismo que não as dispõem, após os resultados da investigação.

c. Tratamento dos criadouros: Num raio de 100 a 200 metros, da residência do caso positivo, todos os criadouros identificados serão tratados com o larvicida em uso no país. Os não permanentes, passíveis de serem destruídos serão eliminados.

Etapa 3. O distrito sanitário deverá realizar comunicação para a mudança social e comportamental (sensibilização interpessoal e palestras) sobre o paludismo e sobre o vetor, nas localidades com registo de casos, a fim de aumentar a cobertura das medidas de prevenção.

4.7 Identificação e classificação dos focos de transmissão:

As intervenções durante as fases de eliminação baseiam-se no conceito de foco de paludismo, ou seja, não abrange todo o país ou distrito. Um foco é uma área definida e circunscrita, contendo factores epidemiológicos contínuos ou intermitentes, necessários para a transmissão do paludismo (1). Os focos do paludismo deverão ser identificados, investigados, classificados imediatamente após a detecção dos casos e mapeados no prazo máximo de 7 dias (1).
base regular normalmente no final de cada ano ou no final da época de transmissão.

Tabela Classificação dos focos

Tipo de focos	Definição	Critérios operacionais
Activo	Transmissão em curso	Deteção de casos indígenas durante o presente ano
Residual não activo	Transmissão recentemente interrompida (1-3 anos)	O último caso indígena foi detectado no espaço entre 1-3 anos
Eliminado	Sem ocorrência de casos indígenas por mais de 3 anos	Não há ocorrência de casos indígenas nos últimos 3 anos. Somente casos importados e induzidos poderão ocorrer durante este período.

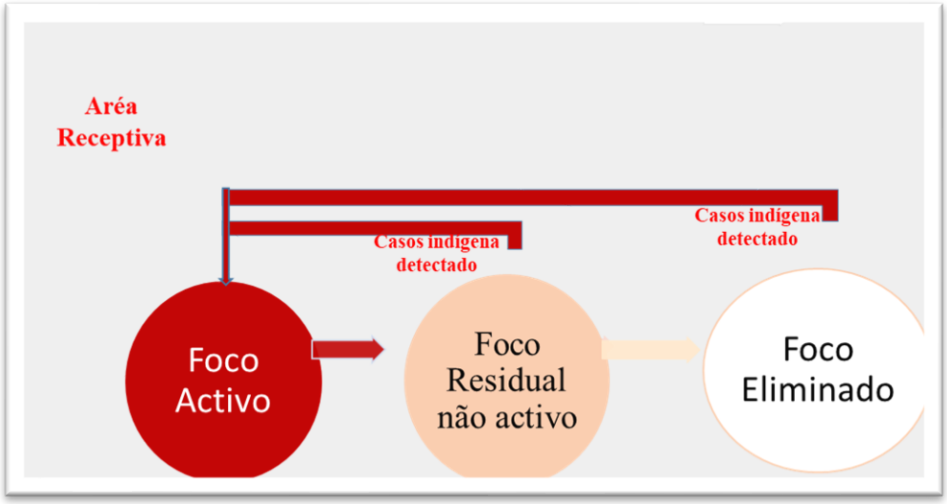
Fonte : adaptado de WHO A framework for malaria elimination, 2017

Medidas de mitigação dos focos

A resposta a ser dada ao foco activo, residual não activo e eliminado depende de alguns princípios:

- ✓ Medidas de controlo vectorial são implementadas de acordo com a cobertura e a utilização e acrescidas as caracteristicas do paludismo na area, com particular atenção para a aceitabilidade;
- ✓ A acessibilidade dos serviços de DPC à toda a população durante o ano, sob supervisão em intervalos definidos;
- ✓ Para o foco activo, existem várias opções: Deverá ser mantido primeiro a alta cobertura das intervenções de controlo vectorial ; busca activa (com rastreio massivo ou individual) deverá ser considerada em intervalos apropriados, especialmente antes ou durante a época de transmissão. Se for escolhida a testagem e não for detectado nenhum caso após muitas rondas de busca activa, deverá se reduzir a frequência de testagem ou mudar de estratégia para a vigilância passiva para casos clinicamente suspeitos que deverão ser testados e monitorizados se necessário. Em algumas circunstâncias, o tratamento em massa pode ser apropriado;
- ✓ Para o foco residual não activo, deve-se considerar a busca activa em momentos chaves (ao meio ou após a época de transmissão) e a população suspeita de paludismo (ex:. pessoas com febre, trabalhadores migrantes, pessoas que não usam nenhum método de transmissão) são rastreados para identificar casos locais como indicativo da ocorrência de transmissão. Se após muitas rondas de busca activa, não se detectar casos, deverá se reduzir a frequência. Caso seja identificado um novo caso introduzido ou indígena, será necessária uma avaliação para se determinar a ocorrência de transmissão indígena que requer accão adicional;
- ✓ Para o foco eliminado, o programa deverá apostar num sistema de vigilância para rápida identificação de qualquer caso e determinar o local de transmissão.

Figura: 4 Caracterização, classificação e reclassificação do foco de paludismo



Fonte: adaptado de WHO A framework for malaria elimination, 2017

5. COLETA ANÁLISE E DESSIMINAÇÃO DE DADOS

5.1 Fonte de dados

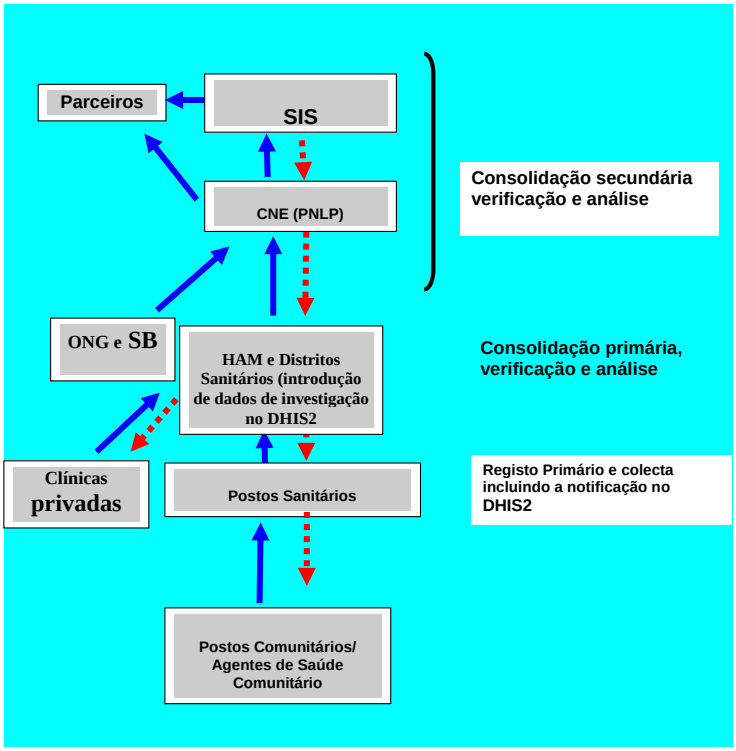
Actualmente a fonte primária de dados são os livros de registos que existem em todas as unidades de saúde públicas incluindo os postos comunitários. No entanto, na perspectiva de eliminação, os livros de todas as unidades de saúde seja ela pública ou privada deverão ser considerados como fontes de dados. Uma vez que todos os positivos devem ser investigados e seguidos até 28 dias, essas informações são reportadas em fichas próprias que também constituem fonte de dados.

Estes dados preenchidos, são enviados ao departamento de epidemiologia do distrito para serem introduzidos na plataforma DHIS2 que é gerida pelo SIS a nível central. Até o momento actual, estes mesmos dados são introduzidos na base de dados em Excel que nesta fase transitória funciona em paralelo com o DHIS2.

No entanto, a partir do segundo semestre deste ano (julho 2021) todos os casos de paludismo deverão ser introduzidos diariamente (dentro das 24 horas) na plataforma DHIS2 para a sua notificação, e os dados referentes a investigação, introduzidos no máximo 1 dia após a investigação, ou seja, dentro das 72 horas. Esta ferramenta constituirá a única fonte secundária de dados de paludismo ao nível do país.

De acordo com a figura 5 abaixo este fluxo grama permite indicar o circuito de dados e de informações de uma estrutura a outra de nível superior e vice-versa, no serviço nacional de saúde. Espelha-se também o circuito de informação dos sub-beneficiários ao serviço nacional de saúde e a disseminação de informação aos parceiros.

Figura 5: Fluxo de dados de paludismo



5.2. Registo análise e disseminação

A nível das unidades sanitárias

5.2.1. Postos comunitários

Nos postos comunitários, existem livros de registo em que os ASC registam todos os casos testados na comunidade. Estes dados são reportados ao distrito por meio de uma ficha resumo.

5.2.2. Postos de saúde, centros saúde e hospitais

Todas as unidades sanitárias devem ter um registo e notificar todos os casos suspeitos de paludismo dos pacientes que procuram os serviços de saúde. Registos similares devem ser mantidos para a detecção ativa de casos, registando igualmente o local onde o teste foi efetuado.

Convém evitar a dupla contagem procedendo à "limpeza" dos dados antes e depois do registo electrónico.

Notificação e investigação de casos

Os técnicos de saúde ao nível das unidades sanitárias devem registar todos os casos de paludismo confirmados no livro e notifica-los ao departamento de epidemiologia distrital. Os casos confirmados e os óbitos por paludismo temsido notificados nas 24 horas através do meio mais rápido disponível (telefone, *internet*). No entanto, para uma melhor

robustez do sistema de vigilância, esta notificação será feita através de todos os casos deverão ser investigados e classificados, e os dados introduzidos na plataforma DHIS2 dentro das 48 horas.

Seguimento de casos

Todos os casos de paludismo confirmados deverão ser seguidos durante 28 dias, nos intervalos D3, D7, D14, D21 e D28. O objetivo do seguimento dos casos é assegurar que eles sejam efectivamente curados. Em cada uma destas visitas os casos devem ser examinados e deve ser efetuada uma colheita de sangue na lâmina, Um formulário de seguimento de casos deve ser preenchido e submetido ao centro de saúde no gabinete de epidemiologia e estatística do distrito onde será introduzido numa base de dados e enviada posteriormente ao PNLP. No entanto, está-se em estudo a possibilidade alojar esta mesma ficha na plataforma DHIS2.

Relatório semanal

Na fase de eliminação, os dados devem ser analisados diariamente. Além disso, será elaborado o boletim epidemiológico semanal para manter informadas as autoridades sanitárias e parceiros.

Relatório mensal

Actualmente, a equipa distrital elabora mensalmente o relatório com base nos livros de registo a ser enviado ao PNLP no final de cada mês.

Relatório de óbito

Todos os óbitos por paludismo, deverão ter um relatório de investigação da mortalidade (certificado de óbito), preenchido pelo delegado distrital de saúde ou outro médico do distrito; no caso dos hospitais, pelo médico de serviço de urgência. Estes certificados deverão ser enviados ao PNLP dentro das 48 horas após a ocorrência do óbito.

5.2.4. Nível nacional

Atualmente existem a base de dados em Excel que funciona em paralelo com o DHIS2 encontrando-se em fase transitória para adopção por completo dessa plataforma a partir do mês de julho deste ano, onde estarão alojadas todas as fichas resumos de paludismo. Com base nesses dados são elaborados os relatórios numa frequência semanal.

A esse nível, os técnicos do programa deverão diariamente monitorizar os dados individuais inseridos na plataforma DHIS2 pelo nível distrital, para se assegurar da qualidade (completude e prontitude, fiabilidade, exatidão e credibilidade) dos dados reportados.

Os dados agregados por sua vez, deverão ser monitorizados mensalmente, e além dos parâmetros acima citados, deverá ser avaliada a taxa de reporte.

5.3. Controlo de qualidade de dados

A qualidade dos dados é um elemento fundamental para garantir que a vigilância epidemiológica seja baseada em informação válida. Como tal, qualquer sistema de vigilância epidemiológica deve incluir uma componente de verificação da qualidade dos dados de forma rotineira, avaliando os seguintes parâmetros:

Consistência - Os dados recolhidos e reportados são correctos e reflectem a informação reportada nos registos; assim medem a actividade/resultados pretendidos.

Fiabilidade - Os dados são recolhidos de acordo com os protocolos e procedimentos (normas) padronizados; assim os mesmos resultados podem ser obtidos quando os mesmos indicadores são medidos mais do que uma vez e por pessoas diferentes.

Precisão/Exatidão – Existem definições claras, de modo a que os dados contenham todos detalhes necessários para alimentar os indicadores, por exemplo, se um indicador precisa de dados a serem destacados por faixa etária, diríamos que os dados faltam precisão se não contêm o registo da idade do indivíduo.

Completude - Os dados no sistema incluem todas instituições envolvidas como por exemplo todos sectores na unidade sanitária, todas unidades sanitárias num distrito ou todos distritos numa província.

Prontitude - Os dados chegam a tempo de acordo com o período estabelecido para o envio de dados.

Integridade - O sistema de dados deve ser protegido contra a subjectividade humana por exemplo para motivos pessoais ou políticos

Confidencialidade - O sistema de dados tem que ser seguro de acordo com as normas internacionais de confidencialidade de dados de saúde.

6. IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Introdução e políticas

O principal objectivo da vigilância epidemiológica na fase de eliminação é a detecção precoce (busca activa, passiva e investigação dos casos) e tratamento radical de qualquer infecção para evitar a transmissão posterior. Outro aspecto importante na vigilância epidemiológica do paludismo na fase de eliminação é o mapeamento (estratificação), investigação e classificação dos focos (1).

Também é imprescindível que seja criado o COMITÉ DE ELIMINAÇÃO do paludismo que é o órgão que irá seguir os progressos e as realizações com vista a eliminação do paludismo, em função dos objectivos nacionais e mundiais e validar os dados de vigilância e a exactitude dos relatórios de progressos com vista a eliminação do paludismo e validação pela OMS. Neste sentido recomenda-se que o PNLP dê diligências para a criação deste comité até o mês de julho deste ano.

6.1. As necessidades globais do sistema de vigilância

Para que a investigação seja eficaz, é necessário que em cada distrito exista uma equipa formada capaz de investigar todo e qualquer caso e foco de paludismo. Esta equipa deverá ser composta por RDEs e/ou técnico de epidemiologia, ponto focal de paludismo, o técnico de entomologia, técnico de laboratório e o ASC do distrito.
Esta equipa deverá prepara o kit para a investigação de casos e assegurar que todos os materiais necessários para a detecção de casos estejam disponíveis.
Usando informações do censo da população (INE), deve-se estimar as necessidades para a realização da investigação.
As exigências incluem o número de recursos humanos necessários e transportes. Se for necessário pessoal adicional, o delegado de saúde deve coordenar com o PNLP para mobilizar recursos adicionais para a investigação do caso.

6.2. Os recursos humanos.

Para alcançar e manter a eliminação do paludismo, o Programa Nacional de luta contra paludismo deverá fazer uso das estruturas existentes.
Actualmente existe ao nível do programa, um gestor de dados responsável pela informação que está sobre a tutela do responsável de S&A. No entanto para eliminar os casos a nível dos País, o PNLP deverá recrutar pessoal suplementar para responder as necessidades em vigilância.
O programa necessita de um entomologista que possa apoiar a equipa na implementação de uma vigilância entomológica eficiente e eficaz, que permita avaliar os riscos de paludismo e implementar intervenções de urgência assim como dispor de dados a tempo

para tomada de decisão. Médico (a) responsável pela gestão de casos também constitui uma prioridade do PNLP.
Os distritos têm um ponto focal de luta contra o paludismo; um responsável distrital de epidemiologia e ASC . O distrito deverá designar um responsável pela vigilância de paludismo a fim de ajudar a equipa de gestão de saúde à coordenar a vigilância do paludismo e um responsável para CMC.
Em todos os distritos foi criado a brigada para acelerar a eliminação do paludismo. Está brigada está composta por 15 membros que irá realizar actividades nas comunidades para uma maior cobertura das intervenções (TDR da brigada anexo 7).
Inserir organograma do programa

6.3 Composição e função da Equipa de Resposta

A composição e o papel da equipa de resposta do distrito são semelhantes ao que está contida nas directrizes de VIDR.
A equipa de resposta rápida do distrito (Delegado de saúde, enfermeiro chefe do distrito, ponto focal para paludismo, ASC, RDE, técnico de laboratório, técnico de farmácia, entomologista) é responsável pela resposta rápida em caso de epidemias. (mais detalhes ver o plano de resposta ás epidemias.)

6.4. Logística

Uma boa gestão da logística é essencial para o sucesso da implementação das atividades de vigilância. Constituem as ferramentas de logística, todos os formulários de coleta de dados e materiais de CMC, veículos para o transporte de pessoal, combustível, materiais de escritório, equipamentos informáticos e acesso à rede de internet para permitir o envio de informações, em tempo útil, para nível central.

7. GESTÃO DE PALUDISMO IMPORTADO

Na fase de eliminação é essencial que sejam reforçadas as medidas de controlo sanitário nas fronteiras (porto e aeroporto) na perspetiva de evitar a importação do paludismo.

As seguintes atividades deverão ser realizadas nos pontos de entrada:

1. Implementação de protocolos de colaboração com agências de viagens e os países, onde existe o paludismo, a partir dos quais deslocam-se aeronaves e/ou navios com destino à São Tomé e Príncipe. Os protocolos deverão abordar, entre outros, orientações às aeronaves e navios no sentido de proceder a desinsetização a partir desses países.

2. A chegada da aeronave e/ou navio o pessoal da agencia deverá recolher os fracos vazios para se certificarem de que a disensectização foi realizada e entrega-los a equipa de

vigilância sanitária, além de que deverá verificar o registo para este efeito. Na eventualidade do procedimento não ter sido realizado, a desinsetização será feita à aeronave, por pessoal devidamente autorizado, em São Tomé e Príncipe. Penalidades deverão ser aplicadas às agências que não cumprirem o procedimento, uma vez que a não observância desta constitui um risco à saúde pública em STP. O mesmo procedimento deverá ser feito com os navios.

3. Formar as equipas de vigilância sanitárias dos aeroportos e portos para implementarem medidas de vigilância adaptadas a eliminação do paludismo.

4. Recomendar a profilaxia aos residentes em STP que viajam para países endêmicos. Com este propósito, e sem ser limitativo, nas delegacias de saúde e nas unidades sanitárias situadas perto dos pontos de partida do país deverão ser instituídas consultas gratuitas para viajantes.

5. Painéis publicitários deverão informar aos viajantes provenientes ou que tenham passado em zonas endémicas e que tiverem febre ou sintomas estranhos inabituais nas seguintes 2 semanas, que se dirijam imediatamente à uma unidade sanitária e informem sobre a sua situação clínica e proveniência.

6. Disponibilizar aos aeroportos e portos, panfletos e desdobráveis contendo informações /comunicações (Ex: sinais e sintomas sugestivos de paludismo entre outras);

7. Todos os passageiros a chegada, deverão preencher um questionário contendo as seguintes informações: identidade, proveniência, duração da estadia no país endémico de proveniência, residência em STP, nº de telefone, referência de familiar ou pessoa próxima, etc (anexo *6).*

8. Medir a temperatura a todos os passageiros nos pontos de entrada;

9. Todos os casos nos quais a febre for confirmada (T> 37,5º), ou com sintomas/sinais sugestivos de paludismo, serão testados com TDR e feita a colheita de sangue para lâmina que será processada em caso de ser positivo para seguimento parasitológico até ao dia 28 em caso de *P. falciparum.*

- Os casos testados positivos serão submetidos ao tratamento (conforme o protocolo terapêutico nacional). A primeira dose será administrada pela equipa de vigilância sanitária no aeroporto. As doses subsequentes serão feitas pelas respetivas equipas sanitárias distritais. Também será colhida lâminas para realização de microscopia e amostra de sangue em papel de filtro para genotipagem através de PCR. Ao nível do PNLP, o técnico responsável pelo manejo de casos será contactado pela equipa de vigilância do aeroporto assim que este registar um caso positivo de paludismo, afim de fornecer informações que permitirão o adequado encaminhamento do paciente as respectivas áreas de saúde,

- Para casos com TDR e/ou lâmina negativos no primeiro exame, a vigilância (temperatura e teste parasitológico) será efetuada nos D3, D7 para as pessoas provenientes de um país endémico. Caso o individuo permaneça negativo, deverá ser seguido apenas para medição de temperatura no D14 e D28 sempre com referência à data de chegada a STP.

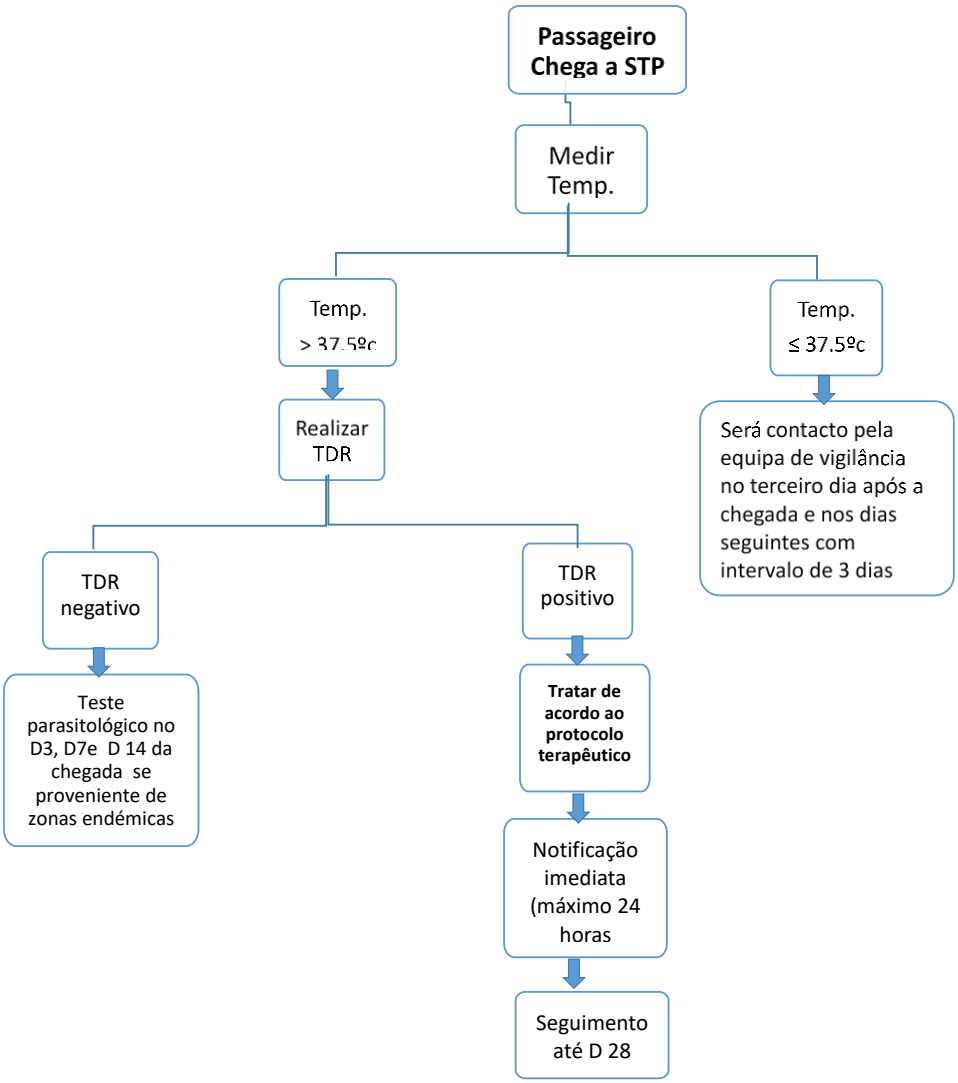
Abaixo, figura 5, encontra-se o fluxograma que resume o seguimento dos viajantes com febre a chegada ao país. Este fluxograma mostra a programação e o calendário de seguimento de paludismo num viajante com febre (com ou sem outros sintomas).

Todos os viajantes que entram no país provenientes de zona onde o paludismo é endémico estarão sob vigilância nos seguintes moldes:

- Para os passageiros com febre conferir ponto nº 9;
- Para os passageiros sem febre deverá ser fornecido o contacto telefónico (linha verde) que lhe permitirá contactar para atendimento de viajantes em caso de sinais ou sintomas sugestivos de paludismo, durante a sua estadia no País. Em caso de doença deve procurar o serviço de saúde mais próximo da sua residência para a realização do teste parasitológico do paludismo;

Anualmente será feito um estudo do custo-eficácia deste sistema, no sentido de adequar as ações de vigilância à situação concreta.

Figura 6: Fluxograma de seguimento de passeiros a chegada em STP



8. COORDENAÇÃO, PLANIFICAÇÃO, SEGUIMENTO E AVALIAÇÃO

8.1 COORDENAÇÃO

Para acompanhar os progressos na eliminação do paludismo um **comité independente de seguimento da eliminação do paludismo** será criada, segundo as experiências do Programa de eliminação da Pólio.
Ele terá as seguintes actividades principais:

- Monitorizar o progresso e realizações em direcção à eliminação do paludismo de acordo com os objectivos nacionais e mundiais;
- Validar os dados de seguimento e precisão dos relatórios de progresso em direcção a eliminação do paludismo e notificar à OMS.

Os termos de referência da comissão (anexo 8)

Além disso existem comités de luta contra as epidemias em todos os distritos sanitários, mas não funcionais por falta de:

- Conhecimento do seu real papel;
- Oficialização e responsabilização (assunção) por parte do poder local (câmaras distritais) que é o responsável do comité;
- Constituição e representatividade incompleta do comité, devido ao pouco envolvimento de outros actores;
- Inexistência de um plano de acção do comité.

Para este sentido recomenda-se que o PNLP/CNE junto ao MS crie mecanismos para a operacionalização dos referidos comités.

8.2 SEGUIMENTO E AVALIAÇÃO

Seguimento/monitorização e avaliação são essenciais para medir o quão bem um programa de eliminação está operacional ao longo do tempo e se está atingindo seus objetivos e metas. Um plano detalhado de seguimento e avaliação deve incluir conjuntos gerenciáveis de indicadores mais importantes, determinados de acordo com as metas do programa e as intervenções utilizadas

Os objectivos de seguimento e avaliação serão os seguintes:

- Acompanhar os aspectos operacionais do programa e medir os indicadores para garantir que as atividades produzam os resultados esperados;
- Acompanhar as tendências dos indicadores epidemiológicos resultantes das actividades implementadas;
- Documentar os progressos com vista à realização dos objectivos e metas para apoiar na tomada de decisão
- Fortalecer a base de dados e arquivos em papel, com informações credíveis para a certificação final de eliminação do paludismo.

8.2.1 INDICADORES

Os indicadores coletados estarão em consonância com o Plano de Seguimento e Avaliação do PNLP.
Estes indicares deverão permitir de medir os progressos do programa.
Alguns indicadores recomendados aos programas de eliminação estão listados em **anexo 5.**

8.3. INQUERITOS e PESQUISAS

Diferentes pesquisas da comunidade, como o inquérito de indicadores múltiplos (MICS), inquérito sobre indicadores da malária (MIS), inquérito demográfico e de saúde (IDS), geram dados populacionais representativos a nível nacional, que são comparáveis ao longo do tempo e entre países porque são utilizadas ferramentas padronizadas. Esta é a fonte de dados para monitorar os indicadores do plano estratégico e todas as pesquisas são realizadas em estreita colaboração com outras instituições de pesquisa.

Pesquisas na Comunidade:

- ✓ Taxa de mortalidade em menores de 5 anos por todas as causas por 1000 nados vivos;
- ✓ Prevalência do paludismo em crianças menores de 5 anos;
- ✓ % de agregados familiares com pelo menos uma MILDA para cada 2 pessoas;
- ✓ % da população com acesso a uma MILDA dentro do seu domicílio;
- ✓ % de mulheres que receberam pelo menos 3 doses de TPI durante a última gravidez;
- ✓ % de crianças menores de 5 anos com febre nas últimas 2 semanas que receberam tratamento anti-palúdico apropriado de acordo com o protocolo nacional de manejo de casos;
- ✓ % de crianças menores de 5 anos com febre nas últimas semanas que picaram o dedo ou calcanhar;
- ✓ % de crianças menores de 5 anos com febre nas últimas 2 semanas para as quais se procurou testagem e tratamento;
- ✓ % de pessoas entrevistadas com mais de 5 anos com febre nas últimas 2 semanas para as quais se procurou testagem e tratamento;
- ✓ % de crianças menores de 5 anos que dormiram sob uma MILDA na noite anterior e/ou em uma residência pulverizada nos últimos 12 meses;
- ✓ % de crianças menores de 5 anos que dormiram debaixo de uma MILDA na noite anterior;
- ✓ % de mulheres grávidas que dormiram sob uma MILDA na noite anterior e/ou em uma residência tratada com PID nos últimos 12 meses;
- ✓ % de mulheres grávidas que dormiram debaixo de uma MILDA na noite anterior;

- ✓ % da população que usa uma MILDA entre aqueles com acesso a MILDA;
- ✓ % de pessoas que se lembraram de ter ouvido ou visto uma mensagem sobre paludismo através de um canal de comunicação;
- ✓ % de população alvo que sabe/pode explicar como o paludismo é prevenido através do uso de MILDA e/ou PID.

Pesquisas em Unidades de Saúde

- ✓ % de casos ambulatórios de paludismo em unidades de saúde que receberam tratamento antipalúdico apropriado de acordo com o protocolo nacional de manejo de casos;
- ✓ % de unidades de saúde sem roptura de stock de TDR por mais de 3 dias nos últimos 3 meses antes da pesquisa;
- ✓ % de unidades de saúde sem roptura de stock de ACT por mais de 3 dias nos últimos 3 meses antes da pesquisa;
- ✓ % de unidades de saúde sem roptura de stock de SP por mais de 3 dias nos últimos 3 meses antes da pesquisa;

Várias pesquisas sobre paludismo poderão ser planeadas para serem realizadas durante o próximo plano estratégico, após o PEN 2017 – 2021, incluindo:

i. Inquérito sobre indicadores de paludismo (MIS)

O MIS é projectado para produzir dados populacionais representativos a nível nacional. No entanto, o MIS pode ser direccionado para o pico da época de transmissão do paludismo e combinando com medições de hemoglobina e prevalência de parasitas. O tamanho de amostra para o MIS é determinado pela prevalência do paludismo ao nível nacional e é menor do que o exigido para um IDS ou MICS, porque o uso principal do MIS é de monitorar a cobertura da intervenção e não a mortalidade infantil. Assim, os custos ao MIS, apesar dos biomarcadores, são menores do que os do IDS ou MICS.

Pesquisas em Unidades de Saúde

O inquérito em unidades de saúde foi concebido para avaliar uma amostra representativa de unidades de saúde a qualidade dos serviços de paludismo prestados ao nível das unidades de saúde. Este deve ser realizado de dois em dois anos para permitir avaliar a qualidade do serviço prestado a população.

Pesquisa Operacional

A pesquisa operacional constituirá uma das áreas estratégicas do programa e visa medir o desempenho e a avaliação para alcançar os resultados das estratégias de eliminação do paludismo. A pesquisa operacional irá fornecer aos gestores do programa informações baseadas em evidências que lhes permitirão melhorar o desempenho do programa em todos os níveis, ajudar a identificar soluções para os problemas que limitam a qualidade, eficiência e eficácia do programa e determinar qual a alternativa estratégica de provisão de serviços produzirá os melhores resultados.

As actividades de pesquisa a serem desenvolvidas pelo PNLP incluem: estudos de eficácia terapética dos antipalúdicos, estudos de vigilância entomológica em postos sentinela para monitorar a qualidade da PID incluindo efeito residual dos insecticidas, densidade do vector e resistência aos insecticidas. Estas pesquisas serão conduzidas pelo PNLP em colaboração com os seus parceiros de implementação e o INE. A equipa de Seguimento e Avaliação será responsável por actualizar e compartilhar anualmente a agenda de pesquisa e garantir o seu alinhamento com o PEN.

O último estudo de eficácia terapêutica foi realizado em 2018 e a sua periodicidade é bianual. Porém não foi realizado em 2020 como previsto devido a falta de financiamento.

ii. Outros estudos

O PNLP planeou, com apoio dos seus parceiros, a realização de alguns estudos no seu PEN 2017 – 2021, incluindo: barreiras de uso de MILDA e aceitabilidade das actividades de PID, tratamento em massa em alguns focos de paludismo usando a combinação terapêutica de Artimisinina +Piperaquina.

ANEXOS

Anexo 1: GLOSSÁRIO

Detecção activa de casos: A detecção por profissionais de saúde de infecções de paludismo a nível comunitário e das famílias em grupos populacionais que são considerados de alto risco. Detecção activa de casos pode ser realizada como medição de febre seguido por exame parasitológico de todos os pacientes febris ou como exame parasitológico da população-alvo, sem triagem prévia de febre.

Taxa anual de exame de sangue: O número de teste de paludismo (microscopia ou teste de diagnóstico rápido) por 100 habitantes por ano.

Vigilância baseada em casos: Cada caso é relatado e investigado imediatamente.

Definição de caso (para programas de eliminação):. Qualquer caso em que, independentemente da presença ou ausência de sintomas clínicos, os parasitas do paludismo foram confirmados por diagnóstico laboratorial de qualidade controlada.

Classificação de casos:

- **Autóctone**: Um caso adquirido pela transmissão local, isto é, um caso nativo ou introduzido (também chamado "localmente transmitidos").
- **Importado**: Um caso cuja origem pode ser traçada a uma conhecida área de paludismo fora do país em que o caso foi diagnosticado.
- **Indígena**: Qualquer caso contraido localmente (ou seja, dentro das fronteiras nacionais), sem uma forte evidência de uma ligação directa a um caso importado. Estes incluem primeiros ataques tardios de paludismo por P. vivax, devido a parasitas adquiridas localmente com um longo período de incubação.
- **Induzida**: Um caso a origem dos quais pode ser atribuída a uma transfusão de sangue ou outra forma de inoculação parentérica, mas não a transmissão normal por um mosquito.
- **Introduzido**: Um caso contraido localmente, com forte evidência epidemiológica da sua ligação directa a um caso importado conhecido (primeira geração de um caso importado, ou seja, o mosquito estava infectado a partir de um caso classificado como importado).
- **Localmente transmitidos**: Um caso adquirido pela transmissão local, isto é, um caso nativo ou introduzido (também chamado "autóctone").

Investigação do caso: Recolha de informação para permitir a classificação de um caso de paludismo por origem da infecção, ou seja, se ele foi importado, apresentou, indígena ou induzida. Investigação do caso inclui a administração de um questionário padronizado a uma pessoa em quem uma infecção por paludismo é diagnosticada.

Manejo de caso: Diagnóstico, tratamento, cuidados clínicos e acompanhamento de casos de paludismo.

Notificação dos casos: notificação compulsória de casos de paludismo detectados em todas as unidades sanitárias, quer para o departamento de saúde ou o serviço de eliminação do paludismo (como previsto por lei ou regulamento).

Certificação de estado livre de paludismo: Concedido pela OMS após a prova além de qualquer dúvida razoável, que a cadeia de transmissão local do paludismo humana por mosquitos do gênero Anopheles foi totalmente interrompida em um país inteiro durante pelo menos 3 anos consecutivos.

Eliminação: Redução a zero da incidência de infecção por parasitas do paludismo humano em uma área geográfica delimitada como resultado de esforços deliberados. A continuação das medidas para prevenir a re-activação da transmissão é necessária.

Endêmica: Aplicado à paludismo quando há uma incidência constante, mensurável de casos e de transmissão por mosquito em uma área de mais uma sucessão de anos.

Epidemia: Ocorrência de casos que excedam o número esperado em um determinado lugar e tempo.

Erradicação: redução permanente a zero da incidência mundial da infecção causada por parasitas do paludismo humano como resultado de esforços deliberados. As medidas de intervenção não são mais necessária uma vez alcançada a erradicação.

Avaliação: Tenta determinar tão sistemática e objectivamente quanto possível a pertinência, a eficácia e o impacto das atividades em relação aos seus objectivos.

Falso negativo (ou falso positivo): Um negativo ou positivo resultante de um teste quando o oposto é verdadeiro.

Foco: . Um foco é uma área definida e circunscrita, contendo factores epidemiológicos contínuos ou intermitentes, necessários para a transmissão do paludismo.

Gametócitos: O estágio reprodutivo sexual do parasita do paludismo presente nos glóbulos vermelhos do hospedeiro.

Período de incubação: O tempo entre a infecção (por inoculação ou não) e a aparição de primeiros sinais clínicos; a febre é o mais comum.

Transmissão local do paludismo por mosquitos: Ocorrência de casos de paludismo humanos adquiridos em uma dada área através da picada de mosquitos do gênero Anopheles infectados.

Livre de paludismo: Uma área em que não há evidência de transmissão local de paludismo transmitida por mosquitos, e o risco de contrair o paludismo é limitado aos casos introduzidas.

Incidência de paludismo: O número de casos novos de paludismo diagnosticados durante um período de tempo específico em uma população específica.

Prevalência de paludismo: O número de casos de paludismo, em determinado momento, em uma população especificado, medido como resultados positivos de testes de laboratório.

Registo nacional foco: base de dados informatizada centralizada de todos os focos de paludismo no país.

Registo nacional de casos: base de dados informatizada centralizada de todos os casos de paludismo registados num país, independentemente de onde e como eles foram diagnosticados e tratados.

Registo de casos ambulatório: Lista de pacientes atendidos em consulta em uma unidade de saúde, o que pode incluir a data da consulta, idade do paciente, local de residência, apresentando queixa de saúde, teste realizado e diagnóstico.

Prevalência Parasitaria: Proporção da população nos quais a infecção por Plasmodium é detectado em um determinado momento com um teste de diagnóstico (geralmente microscopia ou um teste de diagnóstico rápido).

Detecção passiva de casos: A detecção de casos de paludismo entre os pacientes que por sua própria iniciativa foram a um posto de saúde para o tratamento, geralmente por doença febril.

População em risco: População que vive em uma área geográfica em que os casos de paludismo adquiridos localmente ocorreu no curso e / ou em anos anteriores.

Detecção pro-activa de casos:

Teste de diagnóstico rápido: Um teste vara, cassete ou cartão à base de antígeno para a paludismo na qual uma linha colorida indica que foram detectados antígenos plasmódio.

Taxa de positividade do teste de diagnóstico rápido: Proporção de resultados positivos em testes de diagnóstico rápido entre todos os testes realizados.

Detecção re-activa de casos:

Receptividade: presença suficiente de vectores anofelinos e existência de outros factores ecológicos climáticos favorecendo a transmissão do paludismo.

Recaida7/Recidiva (clínica): Manifestação renovada de uma infecção após a latência temporária, decorrente da ativação de hipnozoítos; portanto, limitadas a infecções por P. vivax e P. ovale.

Sensibilidade (de um teste): Percentagem de pessoas com infecção por paludismo (verdadeiros positivos) que têm um resultado positivo do teste.

Taxa de positividade de testes: Proporção de testes de resultados positivos entre as lâminas examinadas.

Especificidade (de um teste): proporção de pessoas sem infecção por paludismo (verdadeiros negativos) que têm um resultado negativo.

Vigilância (programas de eliminação): Essa parte do programa concebido para a identificação, investigação e eliminação da transmissão, prevenção e cura de infecções e comprovação definitiva de eliminação alegou continuar.

Intensidade da transmissão: Taxa em que as pessoas em uma determinada área são inoculadas com parasitas do paludismo pelos mosquitos. Isto é expresso como a "taxa de inoculação anual entomológica", que é o número de inoculações com os parasitas da paludismo recebidos por uma pessoa em 1 ano.

Estação de transmissão: Período do ano durante o qual a transmissão transmitida por mosquitos de paludismo geralmente ocorre

Controle de vetores: Medidas de qualquer tipo contra os mosquitos transmissores da paludismo destinadas a limitar a sua capacidade de transmitir a doença.

Eficiência do vector: Capacidade de umas espécies de mosquitos, em comparação com outras espécies em um ambiente climático semelhante, para transmitir o paludismo na natureza.

Capacidade vetorial: Número de novos casos de infecção que a população de um dado vetor induziria por capa por dia em um determinado lugar e tempo, pressupondo as condições de não-imunidade. Factores que afectam a capacidade vectorial incluem: (i) a densidade de anófeles fêmea em relação aos seres humanos; (ii) a sua longevidade, a frequência de alimentação e propensão a morder os seres humanos; e (iii) o comprimento do ciclo do parasita extrínseca.

Vulnerabilidade: ou proximidade de uma área de paludismo ou fluxo frequente de indivíduos infectados ou grupos e / ou anofelinos infecciosos.

ANEXO 2: RECURSOS HUMANOS NO QUADRO DA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DO PALUDISMO (função de cada interveniente).

A) AO NIVEL NACIONAL

Epidemiologista (no quadro do PNLP)

Função:
O epidemiologista irá supervisionar todos os agentes de vigilância da equipa de gestão de saúde ao nível dos distritos e todas as actividades de vigilância, a saber:

- Colaborar com a Equipa de Gestão da Saúde no Distrito;
- Verificar o registo Nacional de casos de paludismo e a base de dados do registo nacional de focos;
- Rever os registos do laboratório;
- Assegurar que os distritos actuam em conformidade com o guia de vigilância;
- Colaborar com o laboratório nacional de referência sobre o controlo de qualidade;
- Apoiar a realização de análise de dados e relatórios de vigilância de paludismo;
- Monitorar o estado de medicamentos antipalúdicos e outros produtos;
- Realizar formações localmente;
- Analisar os relatórios de notificação dos distritos e fazer a classificação final dos casos;
- Apoiar e fazer a supervisão dos Distritos;
- Realizar reuniões semanais para analisar dados;
- Realizar reuniões trimestrais de balanço com os distritos;
- Apoiar na pesquisa operativa no âmbito do paludismo.

Gestor de dados dor PNLP

- Função :

O gestor de dados do PNLP é encarregue de:

- Gerir todos os dados colectados pelos agentes de vigilância do paludismo e produzir relatórios que permitam a tomada de decisão eficaz sobre o surgimento e a resposta.
- Trabalhar em estreita colaboração com o responsável de vigilância do distrito e o epidemiologista a fim de assegurar que as informações sejam utilizadas para a tomada
- de decisão sobre às epidemias e respostas.

Responsável Nacional para o manejo de casos (Médico (a)

- Função :

O responsável da gestão de casos deverá:

- Assegurar uma gestão adequada dos casos de paludismo nas unidades de saúde;
- Certificar-se de que o pessoal de saúde sabe como diagnosticar e tratar corretamente os casos de paludismo;
- Monitorar a segurança e eficácia dos medicamentos;
- Aconselhar os Distritos sobre questões relativas à gestão dos casos;
- Apoiar e fazer supervisão às unidades sanitarias
- Estar informado sobre o stock de medicamentos existentes^;
- Assegurar que o laboratório ao nível do CNE desempenhe as suas terefas.

Papel do Laboratório a nível do PNLP/CNE

Tem como responsabilidade:
- Fornecer o apoio técnico para estabelecer as especificações técnicas das encomendas dos kits e consumíveis;
- Verificar a qualidade dos kits e consumíveis para inspecção do lote no momento da chegada antes da sua distribuição no terreno;
- Desenvolver directrizes e ferramentas para o diagnóstico do paludismo: Procedimentos Operacionais Padrão (POPs), manuais de formação, Lista de verificação para as supervisões, Fichas de controlo de qualidade;
- Formar/ reciclar o pessoal de saúde para o diagnóstico laboratorial (TDR / GE e preparação de lâminas);
- Estabelecer um sistema nacional de acreditação de competências dos profissionais de saúde que fazem o diagnóstico laboratorial de paludismo;
- Fornecer o consumível para todas as unidades de sanitárias;
- Realizar a supervisão formativas;
- Realizar investigações operacionais.
- Participar de controlo e garantia de qualidade internacionalmente: A acreditação de especialistas e participação no sistema de garantia de qualidade externa
- Advogar para a acreditação dos microscopistas dos estabelecimentos de saúde;
- Garantir o controlo de qualidade interno examinando 100% das lâminas positivas e 10% das negativas,
- Participar na investigação de focos de transmissão.

Logistico
Função :

- Elaborar um plano de logística e apoiar os planos do PNLP
- Garantir que os sistemas de contabilidade estejam precisos e completos, que os relatorios de controlo interno funcionam e que todos os documentos relevantes sejam arquivados;
- Elaborar e implementar métodos e ferramentas que permitam a execução eficaz do plano de logística;

- Elaborar SOPs (Procedimentos Operacionaais Standart);
- Gerir as operações de logística, incluindo os materiais;
- Identificar as necessidades de formação adicionais para os distritos em termos de gestão de logística para atingir padrões elevados de trabalho;
- Reservar as salas de conferências e organizar a logística para conferências / workshops;
- Coordenar as atividades de logística, seguindo todas as compras e finanças;
- Preparar os relatórios sobre pessoal e circulação de materiais e outras questões operacionais relativas à logística;
- Participar nos inquéritos de paludismo, se solicitado
- Preparar a logística diária (programa, atividades ..);
- Coordenar as operações de logística com outros ministérios, agências da ONU, e outras organizações se solicitados;
- Realizar outras tarefas afins, quando necessário.

B) AO NIVEL DO DISTRITO

As equipas distritais são chamadas a :

- Confirmar todos os casos suspeitos usando TDR nos postos de saúde onde não existe a microscopia e preparar uma lâmina para fazer a leitura e confirmação do laboratório do centro de saúde distrital (CSD);
- Realizar colheita em papel de filtro que deverá ser enviado ao PNLP para realizar PCR,
- Notificar todos os casos novos ao programa dentro das 24 horas da detecção através da plataforma DHIS2;
- Investigar todos os casos de paludismo dentro das 48 horas e focos dentro dos 7 dias
- Participar no sistema nacional de garantia de qualidade;
- Para todos os casos suspeitos hospitalizados confirmar o diagnóstico por microscopia e monitorar o paciente;
- Conservar todas as lâminas positivas e 10% das negativas para o controlo da qualidade;
- Participar como formadores e supervisores para reforçar as capacidades ao nível do distrito;

Ponto focal de paludismo ao nível Distrital
Função:

O ponto focal de paludismo nos distritos será responsável pelo seguimento e avaliação das atividades de paludismo ao nível distrital:

- Assegurar que todos os casos confirmados de paludismo sejam notificados dentro das 24 horas e seja elaborado e enviado ao CNE/PNLP um resumo mensal da notificação;
- Certificar que os kits de investigação de casos para todos os estabelecimentos de saúde estejam disponíveis,
- Realizar uma investigação adequada de todos os casos notificados,
- Participar no mapeamento de todos os focos de paludismo ao nível distrital utilizando
- Apoiar regularmente e supervisionar as unidades de saúde;
- Apoiar no seguimento dos casos até D28;
- Organizar as reuniões mensais de balanço (atividades a ser realizadas ao nível do distrito pelo responsável do Paludismo);
- Elaborar relatórios, reportando ao delegado de saúde as atividades realizadas;
- Coordenar com a farmácia para manter informado sobre o stock de antipalúdicos e testes;

Responsável de educação para saúde

Função:

Devem existir planos das actividades de promoção e educação para a saúde ao nível dos distritos.
O responsável de IEC irá assegurar as seguintes atividades:

- Planificar e organizar as atividades de educação e promoção para saúde;
- Efetuar um diagnóstico de base da comunidade para elaboração de abordagens estratégicas eficazes para a promoção e educação para saúde;
- Dirigir e participar na elaboração e implementação das atividades de educação sanitária visando fortalecer o conhecimento da comunidade sobre vários problemas de saúde;
- Coordenar as atividades de promoção de saúde para assegurar a coerência das informações especialmente em medidas preventivas;
- Fornecer aconselhamento e apoio técnico na mobilização das comunidades para a ação em saúde;
- Monitorar e avaliar programas de educação de promoção da saúde com vista a garantir a eficácia e eficiência operacionais;
- Monitorar e avaliar os serviços em resposta às necessidades de educação de saúde da comunidade;
- Estabelecer e manter parcerias locais (ONG, comunidades de base, setor privado) para melhorar o apoio aos programas e atividades de educação em saúde e saúde da comunidade;

- Verificar se a estrutura sanitária tem material suficiente para IEC (cartazes de sensibilização de luta contra o paludismo), e se têm materiais fixados;
- Organizar seminários e workshops com a comunidade;
- Elaborar relatórios sobre promoção e educação em saúde e reporta-los ao delegado de saúde do distrito que os enviará para o nível central;
- Preparar programas de actividades de promoção e educação da saúde, devidamente orçamentados, e submete-los aos respectivos delegados do distrito.

Delegado de Saúde do distrito:
Função:
O médico delegado de saúde do distrito é o responsável pelas atividades de luta contra o paludismo e deve:

- Coordenar a supervisão de todas as unidades sanitárias no seu distrito;
- Promover as capacitações;
- Mobilizar recursos;
- Coordenar tecnicamente os parceiros dos distritos (ONGs, Camaras Distritais, ..) na luta contra o paludismo;
- Coordenar a pesquisa operativa;
- Realizar atividades de advocacia ao nível Distrital;
- Reportar ao Coordenador do PNLP;
- Verificar e assinar os relatórios de vigilância produzidos nos distritos

Responsável distrital de epidemiologia (RDE)
Função:

Cada RDE será responsável por:

- Reportar as atividades de vigilância ao Delegado de Saúde;
  Verificar os registos para confirmar a existência ou não de casos de paludismo;
- Certificar que os livros de registos, formulários de investigação e fichas de seguimento estejam corretamente preenchidos;
- Verificar a situação do stock / disponibilidade de kits de investigação dos casos (TDR, medicamentos, etc.);
- Supervisionar os responsáveis pela introdução de dados na plataforma DHIS2 caso essa tarefa é assegurada por outro técnico;
- Atualizar a base de dados de paludismo, incluindo os casos, os focos, os vectores e os parasitas;
- Assegurar que as unidades de saúde públicas e privadas (clínicas, postos de saúde, consultórios médicos e de enfermeiros privados, hospitais) enviem dados a unidadede epidemiologia e estatística do distrito,
- Compilar os dados enviados das USs públicas e privadas;
- Participar nas atividades de luta antivectorial (PID, MILDA, identificação e mapeamento de criadouros com o GPS,

- Participar na investigação de casos;
- Introduzir todos os casos positivos no prazo máximo de 24 horas na plataforma DHIS2, e os dados de investigação, no máximo 1 dia após o termino da investigação,
- Certifica-se que todos os casos estão a ser seguidos até o D28,
- Apoiar na formação do pessoal necessário a execução das atividades;
- Planificar a realização das investigações e busca ativa;
- Comunicar as comunidades sobre os potenciais focos de paludismo;
- Realizar supervisão as unidades sanitárias do distrito, para garantir a qualidade de dados reportados.

C) AO NIVEL DAS UNIDADES SANITARIAS:

- Detetar, confirmar por TDR e / ou microscopia, todos os casos suspeitos de paludismo;
- Tratar todos os casos conforme o protocolo terapêutico;
- Notificar imediatamente os casos confirmados a unidade de epidemiologia e estatística do distrito;
- Apoiar na investigação de todos os casos confirmados;
- Colectar, compilar e reportar diariamente todos os casos;
- Participar na implementação de medidas de prevenção e de resposta;
- Mobilizar a comunidade para participar na prevenção;
- Monitorar as atividades dos agentes de saúde comunitária que estão sob a sua responsabilidade;
- Arquivar as cópias dos relatórios.

A nível das Estruturas Privadas

- Detetar, confirmar por TDR e / ou microscopia, todos os casos suspeitos de paludismo;
- Tratar todos os casos conforme o protocolo terapêutico;
- Notificar imediatamente os casos confirmados a unidade de epidemiologia e estatística do distrito;
- Elaborar relatórios mensais sobre o paludismo e enviar ao distrito em que está inserido.

D) AO NIVEL COMUNITARIO

Agente de saúde comunitário
Função

- Informar sobre as eventuais anomalias em relação aos casos de paludismo e vectores;
- Participar na investigação de casos;
- Detectar os casos de febre na comunidade, assegurar o diagnóstico rápido de todos os casos de febre usando TDR e reporta-los imediatamente à unidade de saúde mais próxima;
- Participar na implementação de medidas preventivas;
- Sensibilizar e orientar as pessoas que vêm de áreas endêmicas a fazerem o diagnóstico de paludismo e começar o tratamento, se necessário;
- Notificar imediatamente os óbitos, nas comunidades, dentro de 24 horas, ao Centro Distrital;
- Estar em contato permanente com as famílias desenvolvendo ações educativas de comunicação para mudança de comportamento, visando a promoção da saúde e a prevenção das doenças.
- Registar todos os casos de paludismo, reportá-los de acordo com o Manual de Vigilância e manter os registos atualizados;
- Orientar as famílias quanto a utilização dos serviços de saúde;
- Desenvolver atividades de promoção da saúde, de prevenção e vigilância das doenças por meio de visitas domiciliares e de ações educativas individuais e coletivas no domicílio e na comunidade;
- Apoiar o seguimento dos doentes até 28 dias.

Anexo 3: KIT PARA INVESTIGAÇÃO DE CASOS DE PALUDISMO

Para cada investigação epidemiológica, os agentes de vigilância devem dispor dos seguintes materiais:
- Formulários de notificação do paciente
- Formulários de investigação
- Esferográfica
- GPS
- Material para microscopia
- Luvas
- Sacos de plástico
- Sacos de lixo
- Caixa para transporte de materiais
- Lancetas esterilizadas
- Algodão
- Caneta permanente
- Suportes para lâminas
-Álcool
- Papel de filtro

- Materiais de IEC
- Megafone
- Para levar ao cabo a investigação entomológica, ver a secção de investigação entomológica.

ANEXO 4 – FORMULARIO DE INVESTIGAÇÃO DE CASO DE PALUDISMO

REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DE SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE
(Unidade – Disciplina - Trabalho)
MINISTÉRIO DA SAÚDE
CENTRO NACIONAL DE ENDEMIAS
PROGRAMA NACIONAL DE LUTA CONTRA O PALUDISMO

Formulário nacional de investigação dos casos de paludismo

Perguntas	**Secção 1: Caracterização do caso**
P01	*Número de identificação do caso*
P02	*Ano*
P03	Distrito
P04	Unidade de Saúde
P05	Data de notificação
P06	Nome do provedor que notifica _____
P07	O caso esta ligado a um foco já conhecido? *1-Sim* ☐ *2-Não* ☐ *3-Não sabe* ☐
P07a	Se sim, indique o número de identificação do foco ☐
	Deatalhes do Paciente
P08 P08a	Nome completo _____ Nome vulgar_____
P09	Idade em anos:
P10	Sexo : 1-Masculino ☐ 2-Feminino ☐
P11	Endereço atual completo (incluindo as referencias da pessoa): _____
P12	Nº da casa
P13	Outro endereço se for diferente ao anterior
P14	Nº da casa
P15	Contacto telef: _____
P16	Profissão: _____

P17	Local de atividade: _____
P18	Principal atividade nas últimas 2 semanas: 1-Agricultura ☐ 2-Pecuária ☐ 3-Doméstica ☐ 4-Turismo ☐ 5- Taxi-mota ☐ 6-Escola ☐ 7-pesca ☐ 8-const.estrad.barragens ☐ 9-Comércio ☐ 10-Viajante ☐ 11- Motorista ☐ 12 – Seguraça ☐ Outros, ☐ especifique _____ 99-Ignorado ☐
P19	Já adoeceu de paludismo? *1-Sim* ☐ *2-Não* ☐ *3-Não se recorda* ☐
P19a	Se Sim quando (Ano) _____ Onde Local _____
Deteção do caso	
P20	Como foi detetado o caso? 1. Deteção passiva de casos ☐ 2. Deteção ativa ☐
P21	Principais sintomas 1. febre ☐ 2. febre + vómito ☐ 3. febre + cefaleia ☐ 4. febre + vómitos + cefaleia ☐ 5. altralgia ☐ 6. mialgia ☐ 7. sem sintomas ☐ 8. outros ☐ (especificar) _____
P22	Data de aparição dos primeiros sintomas _____/____/_____
P23	TDR realizado? *1-Sim* ☐ *2-Não* ☐ Data de realização do TDR: ___/___/____ Resultado do TDR Positivo ☐ Negativo ☐
P24	Microscopia realizada? *1-Sim* ☐ *2-Não* ☐ Data de realização da microscopia: ___/___/____ Resultado da microscopia: Positivo ☐ Negativo ☐
P25	Qual é a espécie do plasmódio detetada? *1-Plasmodium falciparum* ☐ *2-Plasmodium malariae* ☐ *3-Plasmodio vivax* ☐ *4-Plasmodio ovale* ☐ *5- Mistos* ☐ *6- Outras* ☐ *Especifique* _____
P26	Qual é a densidade parasitária? ☐
P27	Há presença de gametócitos (*Somente para P.falciparum*)? *1-Sim* ☐ *2-Não* ☐ *3-Não especificada* ☐
Tratamento	

P28	Qual foi o medicamento administrado? 1. Artesunato + Amodiaquina ☐ 2. Artesunato + Amodiaquina + Primaquina ☐ 3. Artemeter + Lumefantrina + Primaquina ☐ 4. Quinino Oral ☐ 5. Quinino Injectável ☐ 6. Artesunato Injectável ☐ 7. Quinino Injectável ☐
P29	Data do início de tratamento: ___/___/____
P30	Data do término de tratamento: ___/___/____
P31	Qual foi o resultado após o tratamento? *1-Positivo* ☐ *2-Negativo* ☐ *3-Não sabe* ☐
História de Viagem	
P32	Nas últimas 2 semanas ou 1 mês dormiu (viajou) ou passou a noite fora do seu local habitual? *1-Sim* ☐ *2-Não* ☐ *3-Não se recorda* ☐
P32a	Se sim, onde foi? País _____, Distrito _____
P33	Primeira noite fora de casa _____/_____/_____ Última noite fora de casa ____/_____/_____
P34	Nas duas últimas semanas recebeu visita de alguém vindo de fora desta comunidade? *1-Sim* ☐ *2-Não* ☐ *3-Não se recorda* ☐
P34a	Se sim, de onde vinha (país ou distrito)? _____
P35	Fez transfusão sanguínea nos últimos três meses *1-Sim* ☐ *2-Não* ☐ *3-Não sabe* ☐
P36	Teve contacto recente com um ou mais casos de paludismo importado (s) ou conhecido (s) *1-Sim* ☐ *2-Não* ☐ *3-Não sabe* ☐
P36a	Se sim, precisar o país ou distrito _____
P37	Origem possível da infecção palustre (lugar/zona onde foi possível contrair o paludismo) com as coordenadas GPS se possível: Local: _____ latitude:_____ / longitude _____
Sessão 2. Classificação do caso	
P38	Classificação do caso *1- Autóctone* ☐ *2-Importado Interno* ☐ *3-Importado Externo* ☐ *4-Introduzido* ☐ *5-Induzido* ☐
P38a	Se importado externo de que país? _____
P38b	Se importado interno de que distrito? _____

	Sessão 3. Seguimento de casos, da casa e da vizinhança
P39	Data de Investigação: ____/____/___
P40	Visita a casa do caso *1-Sim* ☐ *2-Não* ☐
P40a	Se sim: Data de visita: ___/___/___
P41	Coordenadas do caso Latitude:_____/ Longitude:_____
P42	Número de membros da família despistados ☐
P43	Quantos despistados tinham sintomas, (p. ex. febre) ☐
P44	Quantos positivos. ☐
P45	Fez visita a casa vizinha? *1-Sim* ☐ *2-Não* ☐
P46	Se sim: Data de visita: ___/___/___
P47	Número de membros das habitações vizinhas despistados ☐
P48	Quantos despistados tinham sintomas, (p. ex. febre) ☐
P49	Quantos positivos? ☐
P50	Coordenadas do caso positivo na casa visitada Latitude:_____/ Longitude:_____
	Medidas de prevenção
P51	A casa foi pulverizada nos últimos 6 meses? *1-Sim* ☐ *2-Não* ☐
P52	Possui rede mosquiteira? *1-Sim* ☐ *2-Não* ☐
P53	Dormiu debaixo da rede mosquiteira durante caso exista rsultante do despiste das pessoas as últimas 2 semanas? *1-Sim* ☐ *2-Não* ☐
P54	Nome do investigador:_____
P55	Função do investigador_____
P56	Data do fecho da investigação____/_____/_____

** ***Formulário standar da OMS, tirado do guia de vigilância epidemiologica de paludismo para os paísis em fase de Pré-eliminação/eliminação, traduzido e adaptado ao contexto de STP.***

ANEXO 4a – Formulário de Investigação de focos de paludismo

Informações do caso índice

1.Aldeia/Bairro _____

2.Localização GPS latitude _____/longitude_____

Investigação entomológica

3.Criadouro encontrado? Sim ☐ Não ☐

4.Tipo de criadouro

Poço ☐ Pneu velho ☐ Item doméstico ☐ Piscina ☐
Rio ☐ Canoa ☐ Outro ☐ especifique_____

5.Coordenadas do foco latitude_____/ longitude_____

6.Foi detetada a presença de anofeles no criadouro? Sim ☐ Não ☐

6a. Se sim, L1 ☐ L2 ☐ L3 ☐ L4 ☐ Pupas ☐

7.Classificação do foco

Ativo ☐ Residual ☐ Esclarecido ☐

Cobertura das medidas de controle vectorial (raio de 100m da casa do caso índice)

8.Número total de casas pulverizáveis visitadas durante a investigação do foco

9.Número total de casas não pulverizáveis visitadas durante a investigação do foco ☐

10.Número total de casas que foram pulverizadas nos úiltimos 6 meses ☐

11.Número total de pessoas que dormiram sob um mosquiteiro na noite passada ☐

12. Proposta de resposta para mitigação do foco

Larvicida ☐ PID ☐ MILDA ☐ Destruição do criadouro ☐

13.Resposta dada?

Sim ☐ Não ☐

14.Data da investigação do foco _____/_____/_____

15.Nome do(s) investigador(es): _____

16.Função do(s) investigador(es): _____

ANEXO 5 : Lista dos indicadores de vigilância no contexto de eliminação, modo de calcular (formulas) e metas .

Indicador	Modo de calcular	fonte	Meta
IMPACTO			
Taxa de incidência de casos de paludismo confirmados **Desagrégação por** : Classificação, sexo, idade, grupo à risco (crianças menores de 5 anos, gravidas…), espécie, DPC, DAC	**Numerador**: número de casos de paludismo confirmados **Denominador**: população à risco de paludismo 1000	DHIS2	-
Nº de focos por classificação	Número	DHIS2	-
Nº da população vivendo em focos ativos	Número	Base dados focos	
Nº de mortes por paludismo por espécie e por classificação	Número	DHIS2	0
QUALIDADE E PERFORMANCE DA VIGILÂNCIA			
Taxa anual de exames parasitológicos por distrito e por foco detectado passivamente ou activamente por TDR ou microscopia	**Numerador**: Número de pacientes que foram submetidos a um teste parasitológico **Denominador**: população à risco de paludismo *100	Base de dados de casos de paludismo (DHIS2)	
Percentagem de resultados de microscopia verificados por laboratório de referência nacional	**Numerador**: Nº de lâminas positivas/nº lâminas negativas observadas **Denominador:** Total de lâminas positivas/ total lâminas negativas	Relatório labo referência	100% positivos 10% negativo
Percentagem de laboratório de microscópia que participam no controlo de segurança de qualidade recomendado pela OMS	**Numerador**: Nº laboratórios de microscopia que enviam lâminas para controlo de qualidade **Denominador:** Nº laboratórios de microscopia existente no país,	Relatório labo referência	100%
Taxa de prontitude dos relatórios mensais esperados das unidades de saúdes e dos laboratórios	Número de relatórios recebidos das US Nº de relatórios esperados das US* 100	Ficha com a assinatura da data de entrega dos relatórios	100%

Percentagem de casos notificados nas 24 horas após a sua detecção	**Numerador:** Nº de casos notificados nas 24h após a detecção **Denominador**: Total de casos de paludismo detectado	DHIS 2	100%
Percentagem de casos de paludismo confirmados completamente investigados em 48h	**Numerador:** Nº de casos de paludismo confirmados completamente investigados em 48h **Denominador**: total de casos confirmados *100	DHIS 2	100%
Percentagem de focos de paludismo completamente investigados no prazo	**Numerador**: Nº de focos de paludismo completamente investigados **Denominador**: Total de focos de paludismo declarados	DHIS 2	100%
MANEJO DE CASOS			
Percentagem de casos confirmados de paludismo e que receberam o tratamento conforme o protocolo terapêutico	**Numerador**: Nº casos confirmados tratados conforme o protocolo **Denominador:** Total casos confirmados	Relatório supervisão manejo de casos	100%
CONTROLO VECTORIAL			
Percentagem de focos mapeados (activos, residual não activos e eliminados)	**Numerador:** Nº de focos mapeados **Denominador:** Total de focos identificados		100%
Percentagem de pessoas que vivem em áreas de focos activos e residual não activos cobertas por medidas apropriadas de luta contra o vector (PID e/ou MILD)	**Numerador:** Nº pessoas que vivem em áreas de focos activos e residual não activos que a casa foi pulverizada e/ou possui MILDA **Denominador:** Total pessoas que vivem em áreas de focos activos e residual não activos		100%
Percentagem de criadores larvares das áreas de focos activos e residual não activo que foram tratados com larvicida recomendado	**Numerador:** Nº de criadores de focos activo e residual não activo tratados **Denominador:** Total de criadores de focos activo e não residual não activo		100%

Anexo 6: Questionário para passageiros a chegada em STP

República Democrática de São Tomé e Príncipe Centro Nacional de Endemias Programa Nacional de Luta Contra o Paludismo	**Vigilância Sanitária nos Aeroportos e Portos**	
	Porto ( ) Aeroporto ( )	Nº Assento nº / Seat / Siège
Questionário de controlo do passageiro Passenger control questionnaire Questionnaire de contrôle des passagers	Nº	Data / Date / Date: ___/ ___/ _____
1 – Nome Completo / Full Name /Nom et Prénom		Data Nascimento/Birth Date/ Date de naissance: __/ ___/ _____
Nº do Passaporte e País / Passport Number and Country / Numero du passport et Pays		Sexo /Sex /Sexe ( ) M ( ) F
2 – Endereço (s) para contacto em STP/ Address (es) wthere you can found in STP / Adresse pour contact a STP:		
Localidade /Locality / Localité :		Distrito / District / District:
E-mail:	Telefone /Phone / Telephone:	
3 - Países por onde circulou desde a origem da viagem / Country wthere you been/ Pays ou vous avez passé depuis l'ogine du voyage:		
4 - Permanência nos últimos 6 meses num país endémico de paludismo: Sim ( ) Não ( ) se sim nome do país: Stay in the last 6 months in an endemic malaria country: Yes ( ) No ( ) if yes country name: Séjour au cours des 6 derniers mois dans un pays où le paludisme est endémique: Oui ( ) Non ( ) se oui nom do pays:		
5 – Febre nos últimos 3 dias / Fever in the last 3 days / Fievre au cours des 3 derniers jours: Sim / Yes / Oui ( ) Não /No / Non ( )		

Anexo 7: Termo de referência para um o Comité Consultivo Nacional Independente para a Eliminação do Paludismo

O objectivo deste comité consultivo nacional independente para a eliminação do paludismo é de fornecer uma visão externa dos progressos e das lacunas do programa de eliminação do paludismo, contribuir para a adaptação das directivas da OMS ao contexto nacional, examinaras tendências do paludismo e os progressos vista a eliminação, assim como apoiar o programa na preparação do relatório nacional de eliminação do paludismo. Este comité, deve ser independente do PNLP, e deverá fornecer uma avaliação franca e aberta das actividades, forças e fraquezas do programa.

Termo de referência para o órgão nacional independente do comité consultivo para a eliminação

- Aconselhar o PNLP sobre a implementação da estratégia nacional de luta contra o paludismo,
- Seguir os progressos para a eliminação,
- Fornecer assistência para adaptação das diretivas e políticas da OMS,
- Identificar as fraquezas para a eliminação do paludismo, elaborar potenciais respostas para abordar estas questões e avaliar a resolução das fraquezas
- Apoiar o PNLP na preparação do PEN, e do relatório de eliminação a ser submetido OMS Painel (MECP) para obtenção do certificado de eliminação do paludismo,
- Aconselhar o programa sobre o plano de prevenção e de restabelecimento da transmissão do paludismo,
- Formar grupos temáticos de trabalho *ad hoc* por exemplo sobre a vigilância, manejo de casos, gestão de informações, luta antivactorial (de acordo a necessidade do país),

Composição do comité

O comité deve ser independente do PNLP e da administração do estado. Poderá incluir os seguintes membros:

- Especialista universitários em paludismo ou governamentais em reforma;
- Especialistas de sistemas de saúde;
- Especialistas em outras doenças de transmissão vectorial,
- Um ou vários representantes do mundo universitário,
- Representantes de instituições de pesquisas,
- Especialista de informação, de educação sanitária ou de comunicação para a mudança de comportamento,
- OMS poderá ser incluído como parceiro técnico ao passo que outras agencias, outros parceiros técnicos, doadores e organizações internacionais ou não governamentais poderão servir de observadores,

O País deve definir um processo de nominação dos membros do comité bem como os critérios de seleção, e a duração do mandato. Convém igualmente de convidar as partes interessadas a participarem da reunião.

Procedimentos da reunião

O comité deverá se reunir regularmente (trimestralmente) em função das necessidades do país e da evolução da situação.
O secretariado (o programa nacional) deverá elaborar e difundir a ordem do dia da reunião com antecedência. Outros parceiros pertinentes serão convidados em função da ordem do dia da reunião. O secretariado deve produzir das recomendações e as medidas a ser tomadas que deverão ser todas acessíveis ao público no site web do ministério da saúde.

Anexo 8: Procedimentos da OMS para a certificação de eliminação do paludismo

A eliminação do paludismo é definida como a redução a zero, resultante dos esforços deliberados, a incidência da infecção causada por parasitas do paludismo humano em uma zona geográfica determinada. A certificação de eliminação do paludismo, designa o reconhecimento oficial de eliminação do paludismo num determinado país. Ela é concedida pela OMS quando for provado, além de qualquer dúvida razoável, que a cadeia de transmissão local do paludismo pelo mosquito Anopheles foi interrompido em todo o país por pelo menos 3 anos consecutivos. Os procedimentos em vigor para a certificação pela OMS estão resumidos abaixo. Nos países onde o paludismo é endêmico, a eliminação pode beneficiar não só a população residente, mas também ao turismo, o investimento, entre outros. A certificação confirma a comunidade internacional que no momento considero o país interrompeu a transmissão local, e criou um sistema adequado para evitar que restabelecimento da transmissão.

Informações fiáveis sobre a distribuição do paludismo no mundo são necessárias para avaliar o risco clínico para viajantes internacionais assim que o risco epidemiológico de importação de parasitas nas áreas livres onde a transmissão poderia recomeçar (zonas receptivas).

Por consequência, a pedido dos Estados-Membros, a OMS criou um registo oficial em que os países e territórios onde o paludismo foi eliminado são inscritos após inspecção e verificação por uma equipa de avaliação da OMS.

No total, ao longo dos últimos 55 anos, 33 países e territórios foram certificadas e foram incluídos no registro oficial da OMS como tendo eliminado o paludismo com medidas específicas. Uma lista adicional mostra os países onde o paludismo ou nunca existiu ou desapareceu sem medidas específicas. As últimas versões dessas duas listas estão figuradas no Relatório sobre o paludismo no mundo de 2012.

Na prática atual, os países certificados permanecem indefinidamente no registro da OMS, mesmo que um surto de transmissão local ocorre mais tarde. A evolução do risco de paludismo é relatado na publicação anual da OMS Viagens Internacionais de Saúde.

Para que o processo de certificação chegue, deve-se apresentar um dossier de documentação provando para além de qualquer dúvida razoável:

i) Que a transmissão do paludismo parou no país em um determinado momento; e

ii) Que foi implementado e pode ser sustentado, um sistema de vigilância e resposta permitindo detectar rapidamente casos de paludismo e toda a transmissão local, e intervir nesse sentido

Os Países certificados continuam a apresentar anualmente um relatório a OMS sobre a manutenção de seu estado livre, comunicando nomeadamente as informações sobre os eventuais casos de paludismo notificados e a sua classificação.

A certificação da eliminação do paludismo é gerida pelo Programa Mundial de Luta Contra o Paludismo da OMS e supões avaliações de terreno e uma série de exames de peritos (periciais). Os Procedimentos de certificação podem ser iniciados uma vez que o país submete um pedido formal por intermediário do Escritório Regional da OMS.

O país requerente fornece a prova da ausência de transmissão e da capacidade de detectar todos os casos de paludismo e responder adequadamente por meio de um relatório nacional, incluindo traçando a história completa do desaparecimento de transmissão local no país, e demostra como o país preencheu as condições de requisitos para a certificação (ver abaixo). O banco de dados sobre a eliminação acessíveis apenas no país, serve de base para este relatório.
Os seus elementos principais são: i) um registo nacional de casos de paludismo que contenham formulários de pesquisa individuais sobre todas as infecções palustres detectadas no país ao longo dos últimos 3 anos; ii) os últimos 10 relatórios anuais sobre a vigilância do paludismo; iii) informações completas sobre os focos ativos de paludismo nos 5 anos anteriores e o último caso autóctone; iv) os relatórios sobre as atividades de garantia de qualidade para o diagnóstico; e v) um repositório central de informações sobre o acompanhamento entomológico e implementação das intervenções de luta contra o vector.
A fim de verificar o relatório de certificação nacional, a OMS encarrega uma equipa de peritos independentes (a equipe de avaliação) para viajar para o país com vista a recolher as informações adicionais necessárias. A equipe avalia se os seguintes requisitos de certificação foram cumpridos:

 Um bom mencanisco de vigilância assegurando uma cobertura completa de todas as aréas geográficas;
 serviços de laboratorio de qualidade garantida para o diagnostico do paludismo;
 Nofiticação e submissão imediata dos relatorios completos pelos serviços de saúde publicos e plivados, um inquerito epidemiologico realizado por cada infecção palustre (caso) e cada foco;
 Serviços de saude vigilantes para a detecção, o tratamento e o seguimento de todos os casos suspeitos de paludismo, formação continua sobre a doença deve ser dada aos agentes de saúde;
 Serviços de sensibilização e de aconselhamento praticos sobre a prevenção do paludismo para cidadãos e residentes que viajam ao estrangeiro ;
 Vigilancia entomologica nas zonas receptiveis;
 Sistemas de detacção precoce e de resposta rapida face ás apidemias;
 Mecanismos inter-país de troca de informações e de coordenação para a luta e a eliminação, lá onde for necessario devido ao efeito dos fluxos migratorios ou da presença de zonas paludismo adjacentes;
 Plano de acção nacional de luta contra o paludismo completo e beneficiando de um apoio politico e financeiro constante afim de lexecutar as actividades necessarias para empedir o retorno da transmissão.

A equipa de avaliação também analisa a qualidade e a exaustividade da base de dados sobre a eliminação e cruza as informações nelas contidas com as do relatório de certificação nacional. Ela também está interessada na classificação de casos individuais e de focos.

Duranta a visita de terreno, a equipa de avaliação dará uma atenção particular a :

 cobertura de população para os serviços de saúde dotados de capacidades de diagnostico e de tratamento do paludismo, em particular nos antigos focos de transmissão e as novas zonas receptiveis;

Presença possivel, nas zonas de risco de serviços de tratamento que não notificam ao sistematicamente os casos os sistema de vigilancia (pode se tratar de farmacias privadas ou de praticantes medicinais, de fornrcedores de medicamentos, de serviços situados nos paises vizinhos, hospitais públicos que não foram integrados no sistema de vigilancia de paludismo) ;

Duplicação de relatórios de vigilancia com os registos dqas unidades de saúde e números sobre o aprovisionamento em anti-palúdicos;

 Cobertura do acompanhamento da população exposta ao risco de pudismo no tempo e no espaço na base de uma matriz apresentanto as mais pequenas comuinidades de população e o numero de testes diagnosticados para cada um deles por mês durante a saiszão de transmissão;

 Existeência e eficácia das medidas especiais eventualmente necessarias para assegurar a cobertura das populações moveis, dos trabalhadores temporarios e de outras pessoas que não foram afectadas de maneira certa a uma unidade adimistrativa e que nao utilisam de maneira habitual os servoços fixox existentes (ou a necssidade de introduzir as tais medidas) ;

 Modos operacionais mormalisados para a segurança da qualidade do diagnostico em laboratorio e da mocroscopia, au laboratorio de referencia central designado, a aos relatorios de controlo de qualidade;

 Rapidez do diagnostico e do tratamento antipaludico. A equipa avalia igualmente se pode-se considerar que os sistemas e as actividades executadas pelo programa nacional são adequados para seguir o potencial do paludismo no país e permitir a esse título: i) identificar áreas suscetíveis a um reinício da transmissão; ii) identificar essas que se tornarão susceptíveis; iii) observar a evolução do rsico de importação do parasita vulnerabilidade) a fim de prevenir as consequências; e iv) optmar medidas adaptadas para controlar a situação.

Referências

1. WHO. A framework for malaria elimination. ; 2017.

2. OMS. Estretágia Técnica Global 2016-2030. ; 2015.

3. Saúde Md. Anuário Estatístico da Saúde. ; 2020.