

LINHA-GUIA DE ATENÇÃO À SAÚDE DENGUE

Belo Horizonte - MG

Março / 2009

1ª edição

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Governador - Aécio Neves da Cunha

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS

Secretário - Marcus Vinicius Caetano Pestana da Silva

SECRETÁRIO ADJUNTO

Antônio Jorge de Souza Marques

SUBSECRETARIA DE POLÍTICAS E AÇÕES DE SAÚDE

Subsecretária - Helidéa de Oliveira Lima

SUPERINTENDÊNCIA DE ATENÇÃO À SAÚDE

Superintendente - Marco Antônio Bragança de Matos

ASSESSORIA DE NORMALIZAÇÃO DE ATENÇÃO À SAÚDE

Assessor - Wagner Fulgêncio Elias

COORDENAÇÃO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Coordenador - Welfane Cordeiro Junior

SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Subsecretário - Luíz Felipe Almeida Caram Guimarães

SUPERINTENDÊNCIA DE EPIDEMIOLOGIA

Superintendente - Benedito Scaranci Fernandes

GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA AMBIENTAL

Gerente - Francisco Leopoldo Lemos

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

Assessora - Gisele Maria Bicalho Resende

NÚCLEO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

Coordenador - Joney Fonseca Vieira

ELABORADORES PRINCIPAIS

Adriana de Azevedo Mafra

Francisco Leopoldo Lemos

COORDENADORES

Elaine de Andrade Azevedo

Wagner Fulgêncio Elias

CONSULTORES

Eugênio Vilaça Mendes

Maria Emi Shimazaki

COLABORADORES

Juliana de Souza Prado

Kauara Brito Campos

Marco Antônio Bragança de Matos

Talita Leal Chamone

Josiane Batista da Silva

Apresentação

A cada ano, quando chegam o calor e as chuvas, os meios de comunicação social têm mais uma importante pauta, sempre recorrente: o aparecimento de surtos de dengue em todas as regiões do Brasil.

Os indivíduos, os sistemas de saúde e a sociedade como um todo sofrem as conseqüências do aparecimento da dengue. Cada pessoa acometida pela dengue, mesmo quando esta se apresenta com a menor gravidade, que são os casos mais comuns, é compelida a ficar de repouso por vários dias. Os custos pessoais, econômicos e sociais dessa patologia, que no ano passado atingiu cerca de 78 mil cidadãos mineiros, são altos.

Como parte de uma vigorosa estratégia multissetorial, coordenada pela Secretaria de Estado de Saúde, Minas Gerais lançou em 2008 o Plano Estadual de Controle da Dengue, que visa mobilizar sociedade e poder público para os objetivos de reduzir a taxa de infestação do agente vetor, o mosquito *Aedes aegypti*, diminuir o número de casos de dengue, capacitar melhor os profissionais e os serviços de saúde para o combate à doença e reduzir a mortalidade.

A participação dos profissionais de saúde é de importância basilar no combate à dengue. Atuando como agentes de mobilização social, contribuem para a mudança de cultura dos cidadãos, que precisam assumir cada vez mais o papel de protagonistas do cuidado de sua própria saúde. Atuando no diagnóstico e no tratamento de dengue, reconhecem os casos, estratificam os riscos e realizam a intervenção adequada, encaminhando, quando necessário, o cidadão para o ponto correto de atenção à saúde.

Esta “Linha-Guia de Atenção à Saúde – Dengue”, que entra no conjunto das Linhas-Guias de Atenção à Saúde já elaboradas e implantadas pela SES-MG, é uma ferramenta para orientar a organização de práticas e serviços e a construção da rede integrada de saúde para o atendimento adequado e oportuno aos cidadãos.

Esperamos, assim, dar mais um passo na consolidação do SUS em Minas Gerais, melhorando as condições de saúde e de vida da nossa população.

Agradecimentos

Agradecemos a todos os profissionais da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais que participaram da elaboração desta linha-guia, em especial à Dra. Adriana Azevedo Mafra e ao Dr. Francisco Leopoldo Lemos, principais elaboradores deste documento, pelo empenho e dedicação na realização deste trabalho.

Mensagem de validação

Após apreciação da Linha Guia de Atenção à Saúde - Dengue, e considerando que o documento encontra-se de acordo com as normas e as abordagens científicas mais atualizadas, apresento minha concordância com a minuta deste documento.

Dr. Manoel Otávio da Costa Rocha

Professor titular do departamento de
Clínica Médica da Faculdade de Medicina da UFMG.

Sumário

1. INTRODUÇÃO 13

Objetivo geral 14

Objetivos específicos 14

PARTE I – ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS 15

2. HISTÓRIA NATURAL DA DOENÇA 17

2.1 Agente etiológico 17

2.2 Vetor 17

2.3 Reservatórios 17

2.4 Modos de transmissão 18

2.5 Manifestações da doença 18

3. CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO 20

3.1 Histórico epidemiológico em Minas Gerais 20

3.2 Classificação dos municípios quanto ao risco de transmissibilidade 20

3.3 Monitoramento da situação epidemiológica em municípios infestados 22

PARTE II – ALGORITMO DECISÓRIO E PROTOCOLOS DE CONDUTA 25

4. ALGORITMO DECISÓRIO 27

5. PROTOCOLOS DE CONDUTA 27

Protocolo I – Vigilância entomológica e controle de vetores da dengue 29

Protocolo II – Atenção ao paciente com suspeita de dengue 39

Protocolo III – Vigilância epidemiológica e sistemas de informação 61

Protocolo IV – Mobilização social para controle da dengue 69

75 PARTE III – ASPECTOS GERENCIAIS

77 6. A ORGANIZAÇÃO DA REDE DE ATENÇÃO

82 BIBLIOGRAFIA

83 7. GLOSSÁRIO

89 APÊNDICES

A – Classificação dos municípios quanto ao risco de transmissibilidade de dengue

B – Roteiro de orientação para os Agentes Comunitários de Saúde e para os Agentes de Controle de Endemias

98 ANEXOS

A – Cartão Dengue

B – Ficha de Notificação Individual

C – Ficha de Investigação Individual

D – Normas e procedimentos de coleta

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS – Agente Comunitário de Saúde
AP – Atividade de Protrombina
CIVD – Coagulação Intravascular Disseminada
FHD – Febre Hemorrágica da Dengue
FII – Ficha Individual de Investigação
FIN – Ficha Individual de Notificação
GRS – Gerência Regional de Saúde
Ht – Hematócrito
LACEN – Laboratório Central
LIRAA – Levantamento de Índice Rápido do *Aedes aegypti*
LT – Leucócitos totais
MPA – Média da Pressão Arterial
OMS – Organização Mundial de Saúde
PA – Pressão Arterial
PACS – Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PNCD – Programa Nacional de Controle da Dengue
Plq – Plaquetas
PSF – Programa de Saúde da Família
PTT – Tempo de Protrombina
SCD – Síndrome do Choque por Dengue
SES – Secretaria de Estado de Saúde
SF – Soro Fisiológico
SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SMS – Secretaria Municipal de Saúde
SVS – Secretaria de Vigilância em Saúde
UAPS – Unidade de Atenção Primária à Saúde

UTILIZADORES POTENCIAIS

- Equipes do PSF (médicos, enfermeiros, auxiliares/técnicos de enfermagem, dentistas e agentes comunitários de saúde)
- Profissionais da saúde
- Equipes dos Centros de Controle de Zoonoses (Agentes de Controle de Endemias, Supervisores de Campo, Supervisores Gerais)
- Assistentes Sociais
- Acadêmicos dos cursos de interesse da saúde
- Profissionais dos serviços de limpeza urbana
- Profissionais de educação e comunicação em saúde
- Comunidade
- Conselhos Municipais de Saúde
- Gestores de saúde estaduais e municipais

ELABORAÇÃO

O Grupo responsável pela elaboração desta linha-guia foi composto de técnicos e consultores dos setores da SES abaixo relacionados, sendo cada linha temática de responsabilidade das áreas afins.

Assessoria de Normalização de Atenção à Saúde e Coordenação de Urgência e Emergência (Superintendência de Atenção à Saúde), Gerência de Vigilância Ambiental (Superintendência de Epidemiologia) e Núcleo de Mobilização Social (Assessoria de Comunicação Social).

Para sua elaboração, realizou-se pesquisa na literatura nacional e internacional, indentificando-se os principais protocolos, consensos, manuais, dentre outros materiais para controle da doença e tratamento de casos suspeitos. Esses materiais foram analisados e as principais informações foram sintetizadas nos quatro protocolos de conduta abordados nesta linha-guia.

NÍVEL DE EVIDÊNCIA E GRAU DE RECOMENDAÇÃO

Optou-se por não descrever o nível de evidência e grau de recomendação ao longo do texto, já que a maior parte do material consultado consiste em protocolos, manuais, consensos de opinião de especialistas ou estudos de baixo impacto científico. A escassez de estudos de alto impacto e boa qualidade metodológica se deve, provavelmente, ao fato de a dengue ser uma das doenças tropicais negligenciadas.

CONFLITOS DE INTERESSE

Não foram relatados conflitos de interesses pelos elaboradores desta linha-guia.

Introdução

A dengue (Classificação CID 10 A90 e A91) é uma doença febril aguda, de etiologia viral e que se manifesta de maneira variável, desde uma forma assintomática até quadros graves e hemorrágicos, podendo levar ao óbito. É a mais importante arbovirose que afeta o homem e vem se apresentando, juntamente com as outras chamadas doenças tropicais negligenciadas, como um sério problema de saúde pública. No Brasil, e também em outros países tropicais, as condições do meio ambiente favorecem o desenvolvimento e a proliferação do *Aedes aegypti*, principal mosquito vetor.

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), a dengue atinge 100 países em todos os continentes, com exceção da Europa, e aproximadamente 50 milhões de pessoas se infectam todos os anos, ocorrendo cerca de 500.000 casos de Febre Hemorrágica da Dengue (FHD) e 21.000 óbitos.

O aumento da morbimortalidade parece estar associado ao acesso aos serviços de saúde e ao tratamento adequado, que requer o conhecimento das várias especificidades da doença. Segundo dados da OMS, o não-tratamento ou tratamento inadequado levam a altas taxas de mortalidade por FHD, em torno de 50%, enquanto o tratamento precoce reduz a mortalidade para 1 a 3%.

Diante do perfil de ocorrência que a dengue tem apresentado nos últimos anos em nosso estado, da magnitude e grau de letalidade dos casos de febre hemorrágica da dengue (FHD) e de possíveis epidemias nos períodos chuvosos, cresce a preocupação da administração estadual, uma vez que grande parte dos fatores que contribuem para a ocorrência desse agravo é produzida pelo homem no ambiente urbano. Esses fatos apontam para a necessidade da intensificação das ações de vigilância em saúde e assistenciais referenciadas em informações para a tomada de decisões em tempo hábil, de forma coordenada e articulada com outros setores do poder público e da sociedade civil organizada.

OBJETIVO GERAL

Diminuir a morbimortalidade associada à dengue no estado de Minas Gerais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Permitir a detecção precoce da introdução de *Aedes aegypti* em municípios não infestados, a partir do estabelecimento de ações contínuas de vigilância vetorial;
- Reduzir o índice de infestação de *Aedes aegypti* nos municípios que já possuem o vetor, a partir do estabelecimento de ações contínuas de controle vetorial;
- Reduzir a incidência de casos de dengue no estado de Minas Gerais;
- Detectar precocemente as epidemias e controlar eventuais epidemias em curso;
- Qualificar o atendimento aos casos de dengue a partir da implementação do protocolo de atenção ao paciente com suspeita de dengue;
- Implementar a Classificação de Risco da dengue nas portas de entrada;
- Estabelecer fluxos entre os possíveis pontos de atenção na Rede de Urgência e Emergência;
- Incentivar ações de educação em saúde e mobilização social para enfrentamento da dengue no município;
- Fornecer subsídios aos gestores municipais para que realizem a programação local da rede de saúde para enfrentamento da dengue no município.

Parte I

Aspectos epidemiológicos

2. HISTÓRIA NATURAL DA DOENÇA

2.1 Agente etiológico

É um arbovírus (vírus transmitido por artrópodes, como os mosquitos) do gênero *Flavivirus*, pertencente à família *Flaviviridae*, com quatro sorotipos conhecidos: DENV1, DENV2, DENV3 e DENV4. Quando infectado, o homem desenvolve imunidade permanente ao sorotipo que causou a doença e imunidade temporária e parcial aos outros sorotipos. Todos os sorotipos podem levar a quadros graves da doença.

2.2 Vetor

São mosquitos do gênero *Aedes*. A espécie *Aedes aegypti* é a mais importante na transmissão da doença e também pode ser transmissora da febre amarela urbana.

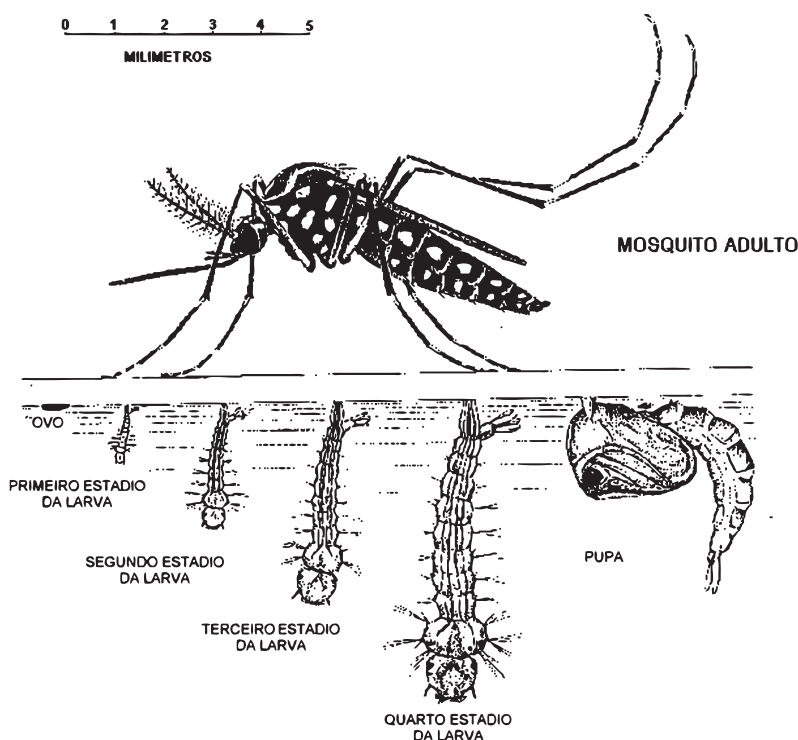


FIGURA 1 – Fases do desenvolvimento do mosquito *Aedes aegypti*

Fonte: Ministério da Saúde, 2008

O mosquito adulto vive, em média, de 30 a 35 dias, e o seu ovo pode resistir a até 450 dias em ambientes secos. Com o acúmulo da água da chuva, o ovo torna-se ativo, podendo se transformar em larva, posteriormente em pupa e atingir a fase adulta cerca de 2 ou 3 dias depois.

2.3 Reservatório

O ser humano é a fonte de infecção e é também o reservatório vertebrado.

2.4 Modo de transmissão

A transmissão ocorre pela picada da fêmea do mosquito do vetor, que necessita de sangue humano para viabilizar a maturação dos ovos. Não há transmissão pelo contato direto de uma pessoa doente com uma pessoa sadia. Também não há transmissão pela água, por alimentos ou por quaisquer objetos.

A fêmea do *Aedes aegypti* tem maior atividade durante o dia e adquire o vírus ao picar uma pessoa doente. Assim se inicia o chamado período de incubação extrínseco, que dura de 8 a 10 dias. O mosquito infectado transmite o vírus ao picar uma pessoa sadia, quando se inicia o período de incubação intrínseco, que dura de 3 a 15 dias. Uma pessoa infectada passa a transmitir o vírus para outros mosquitos um dia antes de apresentar os primeiros sintomas até o desaparecimento da febre (normalmente no 5º ou 6º dia – período de viremia), reiniciando o ciclo.

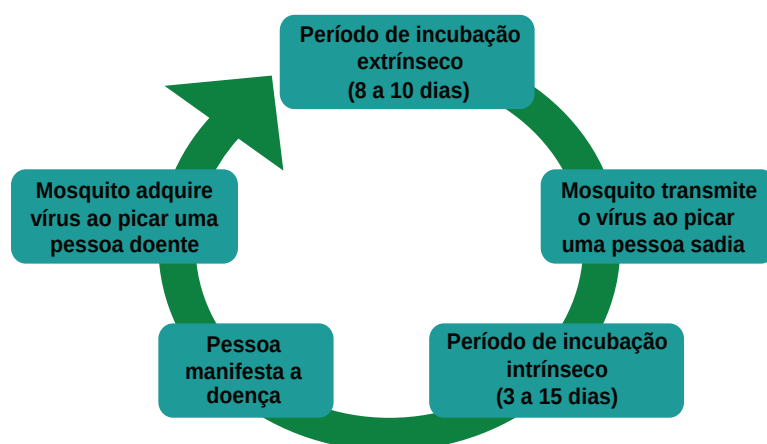


FIGURA 2 – Ciclo de infecção no mosquito e no homem

2.5 Manifestações da doença

As manifestações clínicas da dengue variam desde um quadro de febre indiferenciada, comum em crianças, passando por um quadro febril associado com milagias, cefaléia, e dor retroorbital, leucopenia frequente e exantema, podendo ou não apresentar petéquias ou hemorragias leves (Dengue Clássica), até quadros graves conhecidos como Febre Hemorrágica da Dengue e Síndrome do Choque por Dengue (FHD/SCD).

Nesses quadros graves, a alteração principal é o extravassamento de plasma, na qual o paciente tem uma etapa febril indistintiva e evolue posteriormente com plaquetopenia ($<$ ou $=$ 100.000 plaquetas/mm³), hemoconcentração, derrames cavitários (pleural, ascite, pericardio), hipotensão e choque, assim como hematemese e outras hemorragias importantes, o que coloca o paciente em risco iminente de morte.

Nos países do Sudeste Asiático, a maioria dos casos de FHD/SCD notificados ocorrem em crianças; não obstante, nas Américas, as epidemias de FHD têm afetado crianças e adultos, com predomínio, em certas localidades, como no Brasil, nestes últimos.

2.5.1 Febre da Dengue ou Dengue Clássico

Febre de 2 a 7 dias mais dois ou mais dos seguintes sinais/sintomas:

- Cefaléia
- Mialgia e artralgia
- Prostração
- Dor retroorbital

- Anorexia
- Náuseas e vômitos
- Exantema (20 a 30% tardio)
- Manifestações hemorrágicas
 - Gengivorragia
 - Epistaxe
 - Petéquias
 - Sangramento vaginal
 - Sangramento menor TGI
 - Prova do Laço positiva

2.5.2 Febre Hemorrágica da Dengue

Manifestações hemorrágicas

+

Plaquetas abaixo de 100.000/mm³

+

Aumento na permeabilidade capilar:

- Aumento de hematócrito (20% ou mais) OU
- Hipoalbuminemia ou hipoproteinemia OU
- Derrame pleural ou ascite

2.5.2.1 Síndrome do Choque da Dengue

- Hipotensão postural
- PA convergente
- Extremidades frias
- Cianose
- Pulso rápido e fino
- Enchimento capilar lento (> 2 seg)

2.5.2.2 Dengue com complicações

- Encefalite
- Mielite
- Hepatite
- Miocardite
- Outras
 - Alterações do SNC (delírio, sonolência, coma, depressão, irritabilidade, psicose, demência, amnésia, meningismo, paresia, paralisia, polineuropatia, Síndrome de Reye, Síndrome de Guillain-Barré, encefalite)
 - Disfunção cardiorrespiratória
 - Insuficiência hepática
 - Plaquetopenia < 50.000

- Hemorragia digestiva
- Derrames cavitários
- Leucometria (< 1.000 céls/mm³)
- Óbito

3. CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO

3.1 Histórico epidemiológico em Minas Gerais

A primeira notificação em Minas Gerais ocorreu em 1987. Em 1993, foram 3.863 casos notificados e incidência de 23,93 casos/100.000 habitantes. Até 1996, a doença restringiu-se a alguns municípios do interior. Nesse mesmo ano, foram confirmados os primeiros casos na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Em 1998, Minas Gerais enfrentou sua primeira epidemia que atingiu todo o estado e principalmente a Região Metropolitana de Belo Horizonte. Essa região respondeu por 87% dos 147.418 casos notificados, com incidência de 862,08 casos/100.000 habitantes. No ano seguinte, ocorreu diminuição no número de casos, porém surgiu nova tendência de aumento, culminando com o segundo pico epidêmico em 2002.

Houve redução de casos notificados de 2003 a 2006: de 60.009 casos em 2002 para 31.399 em junho de 2006. O ano de 2006, em relação a 2005, apresentou nova tendência de aumento dos casos, principalmente nas regiões do Triângulo, da capital e do Norte de Minas. Atribuiu-se esse fato à introdução e circulação do sorotipo 3, à desmobilização político-administrativa dos programas municipais ocorrida após as eleições de 2004, à descontinuidade das ações de controle vetorial e à desinformação da população sobre a necessidade de ações permanentes de prevenção.

O aumento da circulação viral em 2006 levou o estado a propor um plano de intensificação atualizando o Plano Estadual de Controle da Dengue de 2002. Mesmo com a implementação das ações desse plano, ocorreu ligeiro aumento no número de casos em 2007. Alguns fatores podem ter influenciado este aumento, entre eles as condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento vetorial ocorridas no verão de 2006/2007, caracterizado por ter sido muito chuvoso e quente, os índices de infestação de janeiro de 2007, que foram superiores aos do mesmo período do ano anterior, e o aumento da circulação viral na Região Metropolitana de Belo Horizonte, onde se concentram cerca de 25% da população do estado.

3.2 Classificação dos municípios quanto ao risco de transmissibilidade

O mapa a seguir ilustra a classificação dos municípios de Minas Gerais quanto ao risco de transmissibilidade de dengue no seu território, sendo os municípios coloridos em vermelho considerados de alto risco; em amarelo, médio risco; em verde, baixo risco; e em branco, municípios que não possuem o vetor e, portanto, têm risco muito baixo ou nulo para transmissão de dengue. Cabe ressaltar que os municípios de alto e médio risco (em vermelho e amarelo, respectivamente, no mapa) são considerados prioritários para o controle da dengue no estado perante o Programa Nacional de Controle da Dengue – PNCD (Resolução SES/MG 1040, de 7 de novembro de 2006). O Apêndice A traz uma tabela com a lista de municípios de Minas Gerais classificados quanto ao risco de transmissibilidade de dengue.

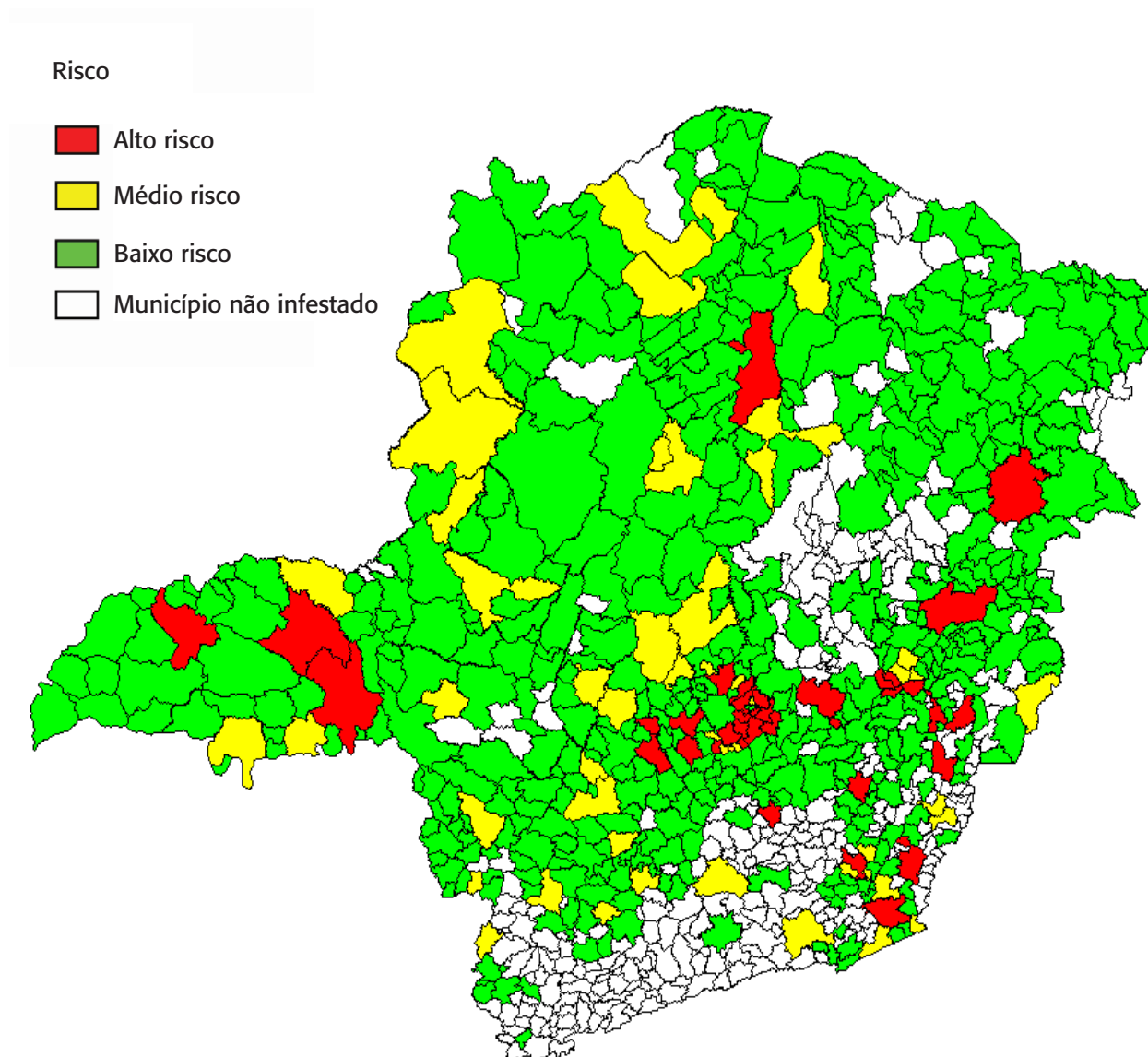


FIGURA 3: Mapa com os cenários epidemiológicos do estado de Minas Gerais

Para a construção do mapa, foram considerados principalmente os seguintes critérios:

- Critérios populacionais de **Densidade Demográfica** e **População Absoluta**, uma vez que os conhecimentos acumulados sobre a transmissão da dengue mostram que os grandes centros urbanos são, via de regra, os geradores de casos irradiando para sua periferia. A densidade demográfica é considerada como fator de risco associado ao critério populacional, devido à aglomeração das pessoas no espaço geográfico habitado elevar a probabilidade de ocorrência da transmissão da dengue.
- **Índice de Infestação Predial**, hoje o indicador para medição de risco e predição da ocorrência da dengue.
- **Número de Casos** registrados nos últimos anos, que revela as localidades em que a doença ocorre de forma endêmica com picos epidêmicos, bem como aquelas localidades onde a ocorrência é totalmente esporádica ou nula.

Por serem esses critérios pouco mutáveis, a classificação dos municípios quanto ao risco de transmissibilidade é considerada razoavelmente estável, motivo pelo qual sua atualização somente

se dará esporadicamente, normalmente a cada período de quatro ou cinco anos, com aprovação das instâncias deliberativas do SUS.

Os municípios não-infestados pelo vetor (em branco no mapa) devem manter atividades que os permitam permanecer nesta condição, enquanto os municípios infestados devem realizar atividades voltadas ao controle satisfatório do nível de infestação (baixo índice de infestação predial e de Breteau).

3.3 Monitoramento da situação epidemiológica em municípios infestados

Para que um município infestado tenha clareza de sua situação epidemiológica em um determinado momento, devem ser analisados dados de ocorrência da doença, índices de infestação e cumprimento dos parâmetros operacionais (6 visitas / ano / imóvel). Assim, para os municípios infestados, podemos ter, pelo menos, quatro situações possíveis que podem variar no transcorrer do ano: situação satisfatória, de alerta, de alarme (risco de surto) e de epidemia (QUADRO 1).

Para aqueles municípios considerados prioritários (em vermelho e amarelo no mapa) a transição entre as diferentes situações epidemiológicas pode ocorrer mais rapidamente. Por isso, esses municípios devem se reclassificar até semanalmente, se necessário, a fim de detectar precocemente a ocorrência de uma epidemia.

Deve-se ressaltar que, independentemente da situação em que os municípios se encontrem, as ações de controle da doença devem ser mantidas durante todo o ano, e a rede de serviços de saúde deve ser organizada de modo a propiciar o imediato enfrentamento de uma situação de epidemia.

QUADRO 1
Classificação dos municípios infestados nas situações epidemiológicas possíveis

	SATISFATÓRIO	ALERTA	RISCO DE SURTO “ALARME”	EPIDEMIA
OCORRÊNCIA DE CASOS	zero	Nº de casos ou incidência na zona de segurança sem alcançar a zona de alerta, conforme curva endêmica do município.	Nº de casos ou incidência acima da zona de segurança, alcançando a zona de alerta, conforme curva endêmica do município, ou nítida tendência de aumento em relação às semanas anteriores.	Nº de casos ou incidência acima da zona de alerta, conforme curva endêmica do município, ou número de casos superior à média dos anos anteriores no mesmo período.
ÍNDICE DE INFESTAÇÃO PREDIAL*	< 1%	1 a 3,9%	> 3,9%	Indiferente

CUMPRIMENTO DE METAS DE VISITAS DOMICILIARES DO PROGRAMA NO ANO ANTERIOR**	acima de 80%	entre 60% e 80%	menor que 60 %	Ações desencadeadas não foram eficazes para evitar o aumento da transmissão e a infestação vetorial
--	--------------	-----------------	----------------	---

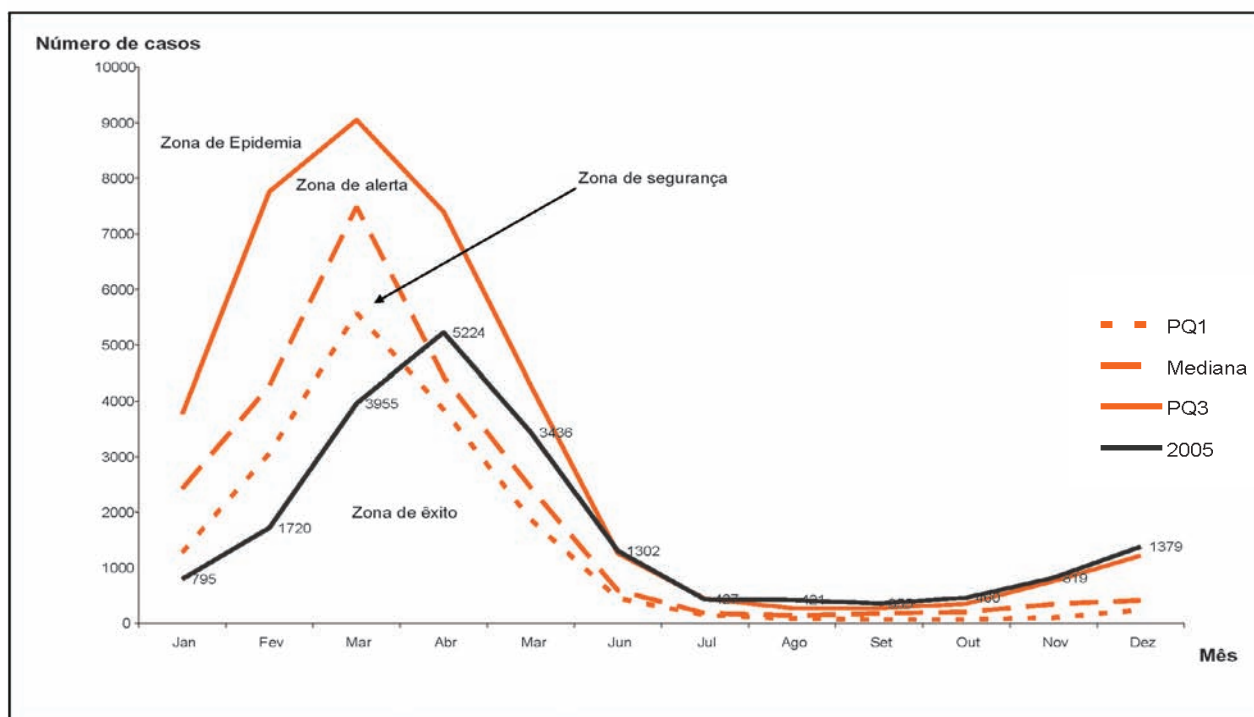
* Número de imóveis com presença do vetor dividido pelo número de imóveis pesquisados multiplicado por 100.

** Cada município infestado tem de visitar 100% de seus imóveis, 6 vezes no ano.

O Gráfico 1 representa a curva endêmica do Estado de Minas Gerais para o ano de 2005. Observar a delimitação da zona de epidemia, de alerta, de segurança e de êxito.

IMPORTANTE! Os municípios que não possuem técnico habilitado para elaboração da curva endêmica poderão obtê-la na coordenação de epidemiologia da GRS de referência.

GRÁFICO 1 – Curva endêmica da distribuição mensal de casos de dengue notificados em Minas Gerais



para o ano de 2005 (anos de referência 1999 a 2004)

Fonte: SINAN CZVFRB/GVA/SE/SUBVS/SES-MG

Nota: excluído o ano de 2002 por ter apresentado uma epidemia.

Algoritmo decisório e protocolos de conduta

4. ALGORITMO DECISÓRIO PARA CASO SUSPEITO DE DENGUE

O algoritmo decisório pretende auxiliar os profissionais de saúde na identificação de um caso suspeito de dengue. Os critérios clínicos para suspeita de dengue (febre com menos de sete dias associada a dois ou mais sintomas inespecíficos) não são exclusivos da dengue e podem caracterizar muitas outras doenças infecciosas. Por isso, para determinação de suspeita de dengue, é preciso a associação destes primeiros com critérios epidemiológicos (período epidêmico ou viagem para área epidêmica de dengue), como pode ser visto a seguir (FIG. 4).

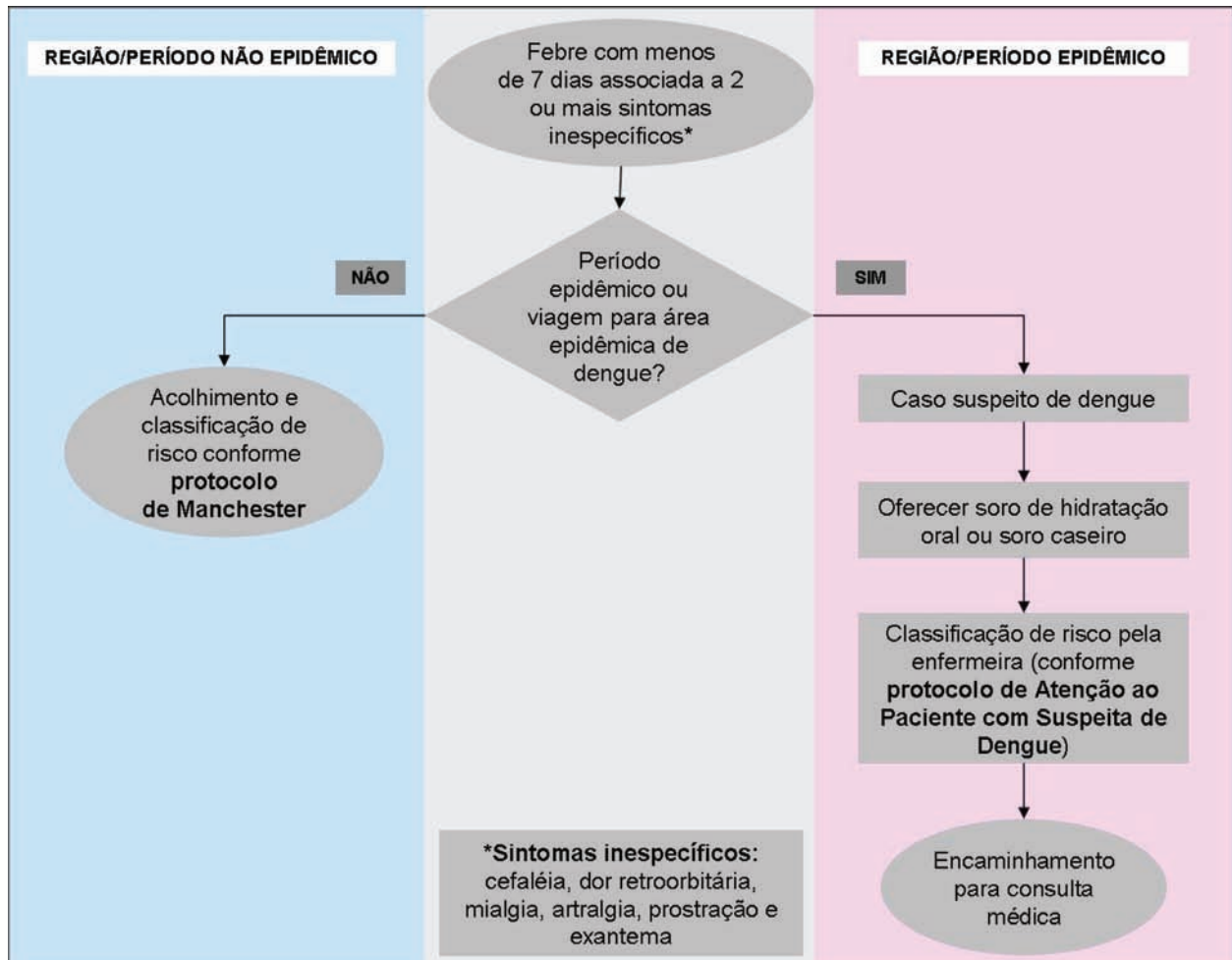


FIGURA 4 – Algoritmo decisório para caso suspeito de dengue

IMPORTANTE! No caso de febre superior a sete dias, descartar suspeita de dengue e investigar outros agravos.

5. PROTOCOLOS DE CONDUTA

Os protocolos a seguir deverão ser utilizados pelos municípios na condução das ações necessárias ao controle da dengue. Deve-se ressaltar, entretanto, que o Protocolo de Atenção ao Paciente com Suspeita de Dengue somente é aplicável em regiões/periódos epidêmicos ou para manejo clínico de um paciente que esteve em região de epidemia nos últimos 15 dias.

Protocolo I - Vigilância entomológica e controle de vetores da dengue

Protocolo II - Atenção ao paciente com suspeita de dengue

Protocolo III - Vigilância epidemiológica e sistemas de informação

Protocolo IV - Mobilização social para controle da dengue

Protocolo I

Vigilância entomológica e controle de vetores da dengue

ALTERNATIVA EM CASO DE DESVIOS E AÇÕES NECESSÁRIAS

Consultar a bibliografia:

Programa Nacional de Controle da Dengue: amparo legal à execução das ações de campo – imóveis fechados, abandonados ou com acesso não permitido pelo morador / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

Dengue. Instruções para Pessoal de Combate ao Vetor: Manual de Normas Técnicas. 3. ed., rev. Brasília: Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde, 2001.

1. O PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE DA DENGUE

O Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) fundamenta-se em alguns aspectos essenciais: 1) ser um programa permanente; 2) desenvolver campanhas de informação e mobilização das pessoas, de maneira a se criar uma maior responsabilização de cada família na manutenção do ambiente doméstico livre de potenciais criadouros do vetor; 3) fortalecer a vigilância epidemiológica e entomológica para ampliar a capacidade de predição e de detecção precoce de surtos da doença; 4) melhorar a qualidade do trabalho de campo de combate ao vetor; 5) integrar as ações de controle da dengue na atenção primária à saúde, com a mobilização do PACS e do PSF; 6) utilizar instrumentos legais que facilitem o trabalho do poder público na eliminação de criadouros em imóveis comerciais, casas abandonadas, etc.; 7) atuar de maneira multissetorial, por meio do fomento à destinação adequada de resíduos sólidos e à utilização de recipientes seguros para armazenagem de água, e 8) desenvolver instrumentos mais eficazes de acompanhamento e supervisão das ações desenvolvidas pelo Ministério da Saúde, estados e municípios.

Os municípios são estratificados em infestados e não infestados, que é um dos fatores que indica o risco para a ocorrência de dengue.

As ações de vigilância e controle do vetor a serem tomadas em cada município baseiam-se nessa classificação, porém recomenda-se sempre que sejam priorizadas no programa as intervenções de busca e eliminação de focos do vetor e de educação em saúde, medidas de impacto na redução das populações do mosquito.

2. ATIVIDADES ESSENCIAIS

2.1 Atribuições dos Agentes Comunitários de Saúde nas ações de vigilância e controle vetorial

- Atuar nos domicílios, informando seus moradores sobre a doença, sintomas, riscos, agente transmissor e medidas de prevenção;

- Informar o morador sobre a importância da verificação da existência de larvas ou mosquitos transmissores da dengue no domicílio e peridomicílio, chamando a atenção para os criadouros mais comuns na sua área de atuação;
- Vistoriar o domicílio e peridomicílio, acompanhado pelo morador, para identificar locais ou objetos que sejam ou que possam se transformar em criadouros de mosquito transmissor da dengue, conforme o Roteiro de Orientação para os Agentes Comunitários de Saúde e para os Agentes de Controle de Endemias (Apêndice B);
- Orientar e acompanhar o morador na remoção, destruição ou vedação de objetos que possam se transformar em criadouros de mosquitos;
- Caso seja necessário, remover mecanicamente os ovos e larvas do mosquito;
- Encaminhar ao ACE os casos de verificação de criadouros de difícil acesso ou que necessitem do uso de larvicidas/biolarvicidas;
- Promover reuniões com a comunidade com o objetivo de mobilizá-la para as ações de prevenção e controle da dengue, bem como conscientizá-la quanto à importância de que todos os domicílios em uma área infestada pelo *Aedes aegypti* sejam trabalhados (garantir o acesso do ACE);
- Comunicar ao enfermeiro supervisor e ao ACE a existência de criadouros de larvas e/ou do mosquito transmissor da dengue que dependam de tratamento químico/biológico, da interveniência da Vigilância Sanitária ou de outras intervenções do poder público;
- Comunicar ao enfermeiro supervisor do ACS e ao ACE os imóveis fechados e as recusas;
- Reunir semanalmente com o ACE para planejar ações conjuntas, trocar informações sobre os febris suspeitos de dengue, a evolução dos índices de infestação por *Aedes aegypti* da área de abrangência, os índices de pendências, os criadouros preferenciais e as medidas que estão sendo, ou que deverão ser, adotadas para melhorar a situação.

2.2 Atribuições dos Agentes de Controle de Endemias nas ações de vigilância e controle vetorial:

- Atuar nos domicílios, informando seus moradores sobre a doença, sintomas, riscos, agente transmissor e medidas de prevenção;
- Vistoriar imóveis, acompanhado pelo responsável, para identificar locais ou objetos que sejam ou que possam se transformar em criadouros de mosquito transmissor da dengue;
- Orientar e acompanhar o responsável pelo imóvel na remoção, destruição ou vedação de objetos que possam se transformar em criadouros de mosquitos;
- Informar o responsável pelo imóvel sobre a importância da verificação da existência de larvas ou mosquitos transmissores da dengue e de sua pronta eliminação;
- Vistoriar e tratar com aplicação de larvicida, caso seja necessário, os pontos estratégicos;
- Vistoriar e tratar com aplicação de larvicida/biolarvicida, quando necessário, os criadouros de mosquitos;

- Vistoriar e tratar os imóveis cadastrados e encaminhados pelo ACS que necessitem de uso de larvicidas e/ou remoção mecânica de difícil acesso que não possa ser feita pelo ACS;
- Nos locais onde não existir ACS, seguir a rotina de vistoria dos imóveis e, quando necessário, aplicar larvicida/biolarvicida;
- Elaborar e/ou executar estratégias para o encaminhamento/resolução das pendências;
- Orientar a população sobre a forma de evitar e eliminar locais que possam oferecer risco quanto à formação de criadouros do *Aedes aegypti*;
- Promover reuniões com a comunidade com o objetivo de mobilizá-la para as ações de prevenção e controle da dengue;
- Reunir semanalmente com o ACS para planejar ações conjuntas, trocar informações sobre os febris suspeitos de dengue, a evolução dos índices de infestação por *Aedes aegypti* da área de abrangência, os índices de pendências, os criadouros preferenciais e as medidas que estão sendo, ou que deverão ser, adotadas para melhorar a situação.

3. AÇÕES DE VIGILÂNCIA E CONTROLE DO VETOR

3.1 Ações de vigilância do vetor - municípios sem a presença do vetor

Nos municípios sem a presença do vetor, são realizadas ações de vigilância para detecção precoce de sua possível entrada.

3.1.1 Levantamento de índice amostral *quadrimestralmente*;

O levantamento de índice é feito por meio de pesquisa larvária, para conhecer o grau de infestação, dispersão e densidade do *Aedes aegypti* ou *Aedes albopictus* nas localidades.

O número de imóveis amostrados será determinado pelo número de imóveis existentes na localidade, conforme os estratos descritos no quadro a seguir:

QUADRO 1
Amostra de imóveis para levantamento de índice amostral

Número de imóveis na localidade	Amostra para pesquisa
até 400	100% dos imóveis
401 a 1.500	33% dos imóveis ou 1/3 dos imóveis
1501 a 5.000	20% dos imóveis ou 1/5 dos imóveis
mais de 5.000	10% dos imóveis ou 1/10 dos imóveis

Somente os imóveis da amostra serão visitados e inspecionados. O tamanho mínimo da amostra foi determinado estabelecendo-se um nível de confiança de 95% e uma margem de erro de 2%, considerando-se uma infestação estimada de 5%.

3.1.2 Pesquisa entomológica em pontos estratégicos quinzenalmente

Ponto estratégico é o local onde há grande concentração de depósitos preferenciais para a desova do *Aedes aegypti*, ou seja, local especialmente vulnerável à introdução do vetor. Os pontos estratégicos devem ser identificados, cadastrados e constantemente atualizados, sendo inspecionados a cada 15 dias. Em média, representam 0,4% dos imóveis existentes na localidade, ou um ponto estratégico para cada 250 imóveis.

Exemplos de pontos estratégicos: cemitérios, borracharias, depósitos de sucata e materiais de construção, garagens de transportadoras, entre outros.

3.1.3 Pesquisa entomológica com ovitrampas e larvitrapas em ciclos semanais

Armadilhas de oviposição são depósitos com água estrategicamente colocados em localidades sem a presença do *Aedes aegypti*, com o objetivo de atrair as fêmeas do vetor para a postura dos ovos. As armadilhas são divididas em ovitrampas e larvitrapas.

QUADRO 2

Armadilhas de oviposição para pesquisa entomológica

Ovitrampas
Depósitos de plástico preto com capacidade de 500ml, com água e uma palheta de <i>eucatex</i> , onde serão depositados os ovos do mosquito. Sua inspeção é semanal, sendo um método sensível e econômico na detecção da presença de <i>Aedes aegypti</i> , principalmente quando a infestação é baixa e os levantamentos de índice larvário são pouco produtivos. Devem ser distribuídas na localidade na proporção média de uma armadilha para cada nove quarteirões ou uma para cada 225 imóveis, o que representa três ou quatro por zona.
Larvitrapas
Depósitos geralmente feitos de barro ou de pneus usados, dispostos em locais considerados porta de entrada do vetor adulto, tais como aeroportos, terminais rodoviários ferroviários e terminais de carga, etc. Não devem ser instaladas em locais onde existam outras opções para a desova do <i>Aedes aegypti</i> , como é o caso dos pontos estratégicos, devendo estar a uma altura aproximada de 80 cm do solo em sítios preferenciais para o vetor na fase adulta. A finalidade básica é a detecção precoce de infestações importadas.

3.1.4 Atividades de informação, educação e comunicação em saúde, buscando a conscientização e participação comunitária na promoção do saneamento domiciliar.

3.1.5 Delimitação de foco

Nas localidades não infestadas, deverá ser feita a delimitação de foco quando a vigilância entomológica detectar a presença do vetor. É, portanto, uma atividade exclusiva de municípios não infestados. Na delimitação de foco, a pesquisa larvária e o tratamento focal devem ser feitos em 100% dos imóveis incluídos em um raio de até 300 metros a partir do foco inicial, detectado em um ponto estratégico ou armadilha, bem como a partir de um levantamento de índice ou pesquisa vetorial especial positiva.

3.2 Ações de controle do vetor – municípios com presença do vetor

Nos municípios com a presença do vetor, havendo ou não transmissão da doença, são realizadas as seguintes ações.

3.2.1 Levantamento de índice amostral e tratamento focal em ciclos *bimensais*

A amostragem para **levantamento de índice** é realizada da mesma maneira que nos municípios não infestados pelo vetor (ver QUADRO 2); no entanto, o levantamento é feito a cada dois meses.

Outra opção para o levantamento de índice larvário é a realização do Levantamento Rápido de Infestação Vetorial (LIRAA), que é executado quatro vezes ao ano, conforme pactuado com a Vigilância Ambiental Estadual/Coordenação do Programa de Dengue e metodologia descrita no manual: **“Diagnóstico rápido nos municípios para vigilância entomológica do *Aedes aegypti* no Brasil – LIRAA: metodologia para avaliação dos índices de Breteau e predial. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Diretoria Técnica de Gestão. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.”**

Tratamento focal bimensal

Consiste na inspeção de 100% dos imóveis existentes na localidade, buscando eliminar todo depósito que possa se constituir um criadouro do *Aedes aegypti*, eliminando os passíveis de remoção ou realizando a aplicação de um produto larvicida nos depósitos positivos para formas imaturas de mosquitos. No imóvel com um ou mais depósitos com formas imaturas, serão tratados todos os depósitos com água que não puderem ser eliminados. Em áreas infestadas bem delimitadas, desprovidas de fonte de abastecimento coletivo de água, o tratamento focal deve atingir todos os depósitos de água de consumo vulneráveis à oviposição do vetor.

As regras para o tratamento focal, quanto ao deslocamento e à sequência a ser seguida pelo servidor nos imóveis, estão descritas no manual: **“Dengue. Instruções para Pessoal de Combate ao Vetor: Manual de Normas Técnicas. 3. ed., rev. Brasília: Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde, 2001”**. Inicialmente, tratam-se os depósitos situados no peridomicílio (frente, lados e fundo do terreno) e, a seguir, os

depósitos que se encontram no interior do imóvel, com a inspeção cômodo a cômodo, a partir do último, sempre da direita para esquerda.

Não serão tratados:

- Latas, plástico e outros depósitos descartáveis que possam ser eliminados;
- Garrafas, que devem ser viradas e colocadas ao abrigo da chuva;
- Utensílios de cozinha que sirvam para acondicionar e cozer alimentos;
- Depósitos vazios (sem água);
- Aquários ou tanques que contenham peixes;
- Vasos sanitários, caixas de descarga e ralos de banheiros, exceto quando a casa estiver desabitada;
- Bebedouros de animais.

Os bebedouros de animais devem ser escovados, e a água, trocada no máximo a cada cinco dias. Os pequenos depósitos, como latas vazias, vidros, plásticos, cascas de ovo e outros que constituem o lixo doméstico, devem ser acondicionados adequadamente pelos moradores, para serem coletados pelo serviço de limpeza pública. Caso isso não ocorra por algum motivo, devem ser eliminados pelo agente.

3.2.2 Pesquisa entomológica nos pontos estratégicos em ciclos *quinzenais*, com tratamento químico mensal ou quando necessário

Os pontos estratégicos devem ser identificados, cadastrados e constantemente atualizados, sendo inspecionados quinzenalmente.

O **tratamento perifocal** consiste na aplicação de uma camada de inseticida de ação residual nas paredes externas dos depósitos situados em pontos estratégicos, por meio de aspersor manual, com o objetivo de atingir o mosquito adulto que aí pousar na ocasião do repouso ou da desova. Está indicado para localidades recém-infestadas como medida complementar ao tratamento focal, sendo adotado em localidades infestadas apenas em pontos estratégicos onde for difícil fazer o tratamento focal, como os grandes depósitos de sucata, depósitos de pneus e ferros-velhos, onde tenham sido detectados focos.

Durante o tratamento perifocal são exigidos cuidados: o operador deve estar protegido, e o inseticida não pode ser posto em contato com pessoas, pássaros, outros animais domésticos e alimentos. Ele também não deve ser aplicado na parte interna de depósitos cuja finalidade seja a de armazenar água destinada ao consumo humano.

Em grandes pontos estratégicos pode-se indicar o uso de aspersores motorizados para a realização desse tipo de tratamento; instruções específicas são fornecidas caso a caso, devendo-se consultar o supervisor da GRS.

3.2.3 Atividades de informação, educação e comunicação em saúde, buscando a conscientização e a participação comunitária na promoção do saneamento domiciliar.

3.2.4 Mutirão de limpeza: realizado pela equipe de zoonoses em conjunto com os órgãos responsáveis pela limpeza urbana, outros órgãos locais e a população, com vistas à eliminação ou remoção de depósitos predominantes e potenciais criadouros.

3.2.5 Bloqueio da transmissão de dengue quando necessário

Em casos de notificação da doença, realiza-se essa atividade utilizando os equipamentos aspersores de inseticidas portáteis (UBV costal), aplicando o inseticida nos imóveis do quarteirão do caso e nos imóveis das faces dos quarteirões vizinhos. Os imóveis recebem a borrifação somente na sua área externa.

O **tratamento a ultra baixo volume (UBV)** consiste na aplicação espacial de inseticidas em partículas muito pequenas, menores que 30 micra de diâmetro (média de 10 a 15 micra). O uso é restrito na situação de transmissão da doença, com o objetivo de promover a sua rápida interrupção. Deve estar associado a outras atividades, notadamente mutirão de limpeza e eliminação de depósitos.

Devido ao reduzido tamanho das partículas, esse método de aplicação atinge a superfície do corpo do mosquito mais extensamente do que qualquer outro tipo de pulverização. Ressalta-se, entretanto, que esse tratamento não é indicado para reduzir índices de infestação larvária.

Outras informações sobre esse método encontram-se detalhadas no manual: **“Dengue. Instruções para Pessoal de Combate ao Vetor: Manual de Normas Técnicas. 3. ed., rev. Brasília: Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde, 2001”**.

4. RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLEMENTAÇÃO DO PROTOCOLO

QUADRO 3

Recursos necessários à implementação do protocolo

RECURSOS NECESSÁRIOS	
EQUIPE	Agente de Saúde, Supervisor, Supervisor Geral, equipes do PSF.
MATERIAL	Álcool 70% para remessa de larvas ao laboratório, algodão, bacia plástica pequena, bolsa de lona, bandeira e flâmula, croquis e mapas das áreas a serem trabalhadas no dia, caderneta de anotações, carteira de identidade, cola plástica, dois pesca-larvas de <i>nylon</i> (um para coletar amostras de focos em água potável e outro para água suja), escova pequena, espelho pequeno para examinar depósitos pela deposição da luz do sol, flanela, fita ou escala métrica, formulários para registro de dados, inseticida, lâmpada sobressalente, lápis de cera azul ou preto, lápis grafite com borracha, lanterna de três elementos, lixa para madeira, manual de instruções, medidas para uso de larvicida (colher de sopa de 20g e colher de café de 5g), pasta de percalina para guarda de papéis, prancheta, picadeira, pipeta tipo conta-gotas, plástico preto, sacos plásticos com capacidade de 1 kg para guardar os pesca-larvas, tubitos e etiqueta para focos, três pilhas.

5. BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Ministério da Saúde. Diagnóstico rápido nos municípios para vigilância entomológica do *Aedes aegypti* no Brasil – LIRAA: metodologia para avaliação dos índices de Breteau e predial. Brasília: Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/Diretoria Técnica de Gestão, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Controle da Dengue: amparo legal à execução das ações de campo – imóveis fechados, abandonados ou com acesso não permitido pelo morador. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Controle da Dengue. Dengue –Instruções para Pessoal de Combate ao Vetor: Manual de Normas Técnicas. 3. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde/Fundação Nacional de Saúde, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose. 2. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção à Saúde/Departamento de Atenção Básica, 2008.

Atenção ao paciente com suspeita de dengue

**SÍNDROME DO
CHOQUE**

**SINAIS DE
ALERTA**

FEBRE DA DENGUE
Situações especiais

**MANIFESTAÇÕES
HEMORRÁGICAS**

FEBRE DA DENGUE

1. ANAMNESE E EXAME FÍSICO

- Anamnese: deve buscar ativamente local de sangramento (gengivorragia, epistaxe, metrorragia, melena)
- Exclusão de outras doenças infecciosas
- Hidratação
- Perfusão
- Estado geral
- Dados vitais:
 - PA (deitado ou sentado e em pé)
 - Pulso
 - Temperatura

CUIDADO! Hipotensão, hipotensão postural ou estreitamento da pressão de pulso são sinais de gravidade.

- Prova do laço

Calcular a Média da Pressão Arterial (MPA)

$$MPA = \frac{PA_{\text{sistólica}} + PA_{\text{diastólica}}}{2}$$

Insuflar o manguito na MPA ou entre PA sistólica e diastólica por 5 minutos nos adultos e 3 minutos em crianças

Contar o número de petéquias em um quadrado de 2cm de lado

Positivo se:

- Mais de 20 petéquias em adultos
- Mais de 10 petéquias em crianças

FIGURA 1 – Etapas para realização da prova do laço

2. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Influenza
- Febre maculosa brasileira
- Leptospirose
- Meningococemia
- Sarampo
- Rubéola
- Malária
- Febre tifóide
- Febre amarela
- Seps

3. CLASSIFICAÇÃO DE RISCO

3.1 Classificação de risco da dengue para prioridade de atendimento

Em vigência de uma epidemia, a classificação de risco do paciente com suspeita de dengue na chegada ao ponto de atenção poderá ser feita por enfermeiro qualificado. O objetivo é evitar o atendimento por ordem de chegada, organizando-o por ordem de gravidade que será avaliada a partir dos sinais e sintomas especificados no cartão a seguir (FIG. 2).

A prioridade para atendimento seguirá a seguinte norma:

Paciente classificado como **vermelho** será visto imediatamente pelo médico, seguido pelo **laranja**, **amarelo** e **depois verde** (situações especiais - gestante, criança, idoso, comorbidade) e **azul** que será avaliado **por ordem de chegada**.

A prova do laço deverá ser feita em todos os pacientes com suspeita de dengue sem manifestações hemorrágicas espontâneas, sinais de alerta ou sinais de choque.

Sugere-se que o enfermeiro designado a fazer esse trabalho tenha em mãos o cartão para classificação de risco da dengue para orientar seu trabalho.

IMPORTANTE! Frente a uma epidemia, todos os pacientes com suspeita de dengue devem receber soro de hidratação oral logo na sua chegada à Unidade de Saúde, mesmo antes do atendimento médico.

CARTÃO PARA CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DA DENGUE EPIDEMIA DE DENGUE ENFERMEIRO(A)									
PROVA DO LAÇO - Desenhe quadrado 2,5 cm de lado no antebraço → Manguito insuflado na MPA (PA sist + diast/2) por 5 minutos no adulto, e 3 minutos na criança → contar petéquias									
Febre < 7 dias → Seguir protocolo				Febre > 7 dias → Interromper protocolo					
2 sinais/sintomas		Cefaléia	Dor retroorbitária		Mialgia	Artralgia	Prostração	Exantema	
SINAIS DE CHOQUE		Hipotensão arterial		PA diferencial < 20 mmHg (convergente)					
Extremidades frias		Cianose	Pulso rápido e fino		Enchimento capilar lento (> 2 seg)				
SINAIS DE ALERTA			Dor abdominal intensa		Vômitos persistentes				
Lipotímia		Hipotensão postural		Irritabilidade	Sonolência		Hematêmese, melena		
↓ diurese		↓ abrupta temperatura			Hipotermia		Desconforto respiratório		
TENDÊNCIAS HEMORRÁGICAS			Petéquia		Equimose	Púrpura		Sangramento mucosas	
Sangramento menor TGI				Prova do laço positiva: > 20 petéquias adulto; > 10 petéquias criança					
SITUAÇÕES ESPECIAIS				Prova do laço negativa : < 20 petéquias adulto; < 10 petéquia criança					
Gestante	Criança	Idoso	Diabetes	Hipertensão	Asma		Doença renal		Cardiopatía
Doença hematológica			Bronquite crônica		Doença autoimune		Doença cloridropéptica		
SINAIS E SINTOMAS CLÁSSICOS									
Cefaléia	Dor retroorbitária		Mialgia		Artralgia		Prostração		Exantema

FIGURA 2 – Cartão para classificação de risco da dengue

4. ESTADIAMENTO E MANEJO CLÍNICO

4.1 Estadiamento da dengue e ponto de atendimento preferencial

Esta atividade será feita por profissional médico obedecendo à prioridade de atendimento estabelecida na classificação de risco.

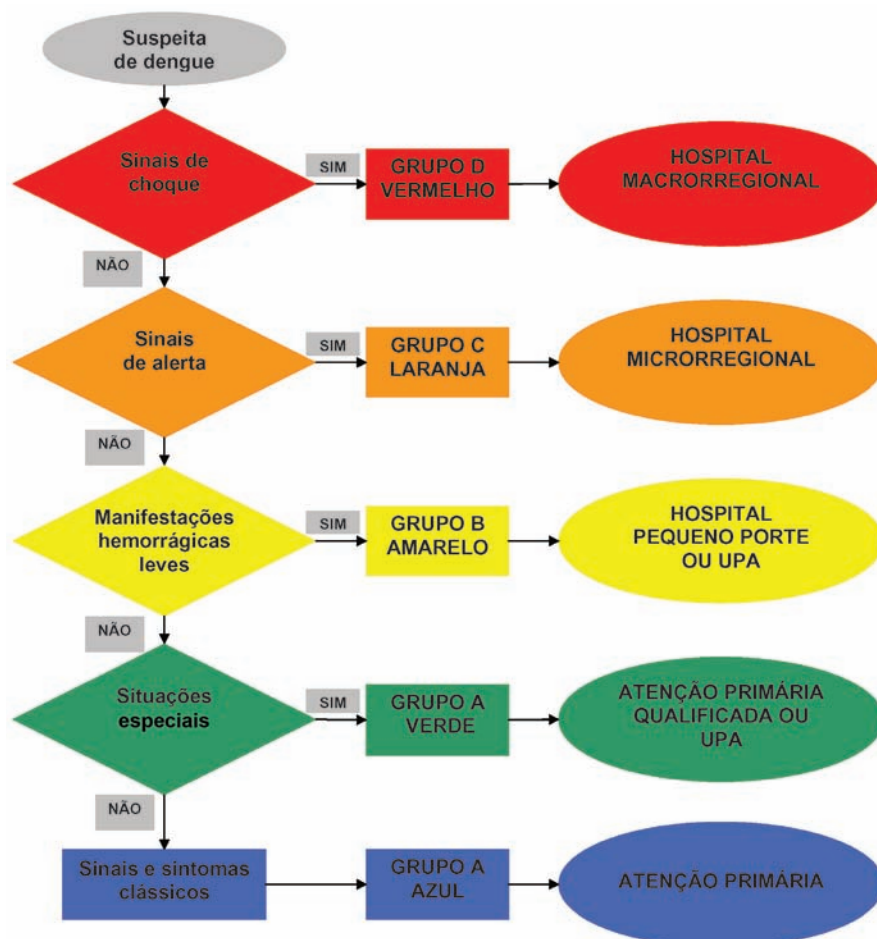


FIGURA 3 – Algoritmo para estadiamento de casos de dengue e ponto de atendimento preferencial

QUADRO 1
Sinais e sintomas para estadiamento nos grupos

Sinais de choque	Hipotensão postural, PA convergente, extremidades frias, cianose, pulso rápido e fino, enchimento capilar lento (> 2 segundos).
Sinais de alerta	Dor abdominal intensa e contínua, vômitos persistentes, hipotensão postural, lipotímia, hepatomegalia dolorosa, hemorragias importantes (hematêmese, melena), sonolência, irritabilidade, diminuição da diurese, diminuição repentina da temperatura corpórea / hipotermia, aumento repentino do Ht, diminuição de Plq, desconforto respiratório.
Manifestações hemorrágicas leves	Espontâneas: gengivorragia, metrorragia, petéquias, equimoses, sangramento de mucosas, sangramento menor em trato gastrointestinal. Induzidas: prova do laço positiva
Situações especiais	Gestante, criança, idoso, diabetes, hipertensão, asma, bronquite crônica, doença hematológica ou renal crônica, cardiopatia, doença cloridopéptica, doença autoimune.
Sinais e sintomas clássicos	Febre, cefaléia, dor retroorbitária, mialgia, artralgia, prostração, exantema.

4.2 Fatores que predispõem a maior risco de casos graves

- Reinfecções subsequentes
- Cepa variável do vírus
- Doenças crônicas prévias
- Características individuais desconhecidas

4.3 Manejo clínico da dengue

QUADRO 2
Pontos-chave no tratamento da dengue

Toda consulta incluirá: • PA sentado e em pé • Temperatura • Pulso • Prova do laço
Todo paciente deve ser reavaliado no primeiro dia após o final da febre.
Reavaliar os pacientes até diariamente, se necessário.
Todo tratamento deve prever: • Hidratação por via oral (VO) vigorosa → 80ml/kg/dia • Hidratação por via intra-venosa (IV), se necessário.
Monitorar: • Estado geral • PA sentado e em pé • Consciência • Hidratação • Sangramentos • Perfusão
Preencher FNI (Anexo B) para todos os casos suspeitos de dengue
Fornecer e preencher o Cartão Dengue (Anexo A) para todos os pacientes atendidos.
Deverá ser assegurada consulta de retorno para todos os pacientes, preferencialmente na Unidade de Atenção Primária à Saúde de referência.

4.3.1 Grupo A - AZUL

Os pacientes classificados neste grupo poderão fazer o tratamento no domicílio, retornando à unidade no primeiro dia sem febre ou antes, se houver sinal de alarme. Caso os exames laboratoriais não tenham sido avaliados no dia da consulta, esses pacientes deverão retornar no dia posterior.

A sorologia para confirmação de caso deverá ser feita para todos os pacientes em períodos não epidêmicos e para aproximadamente 10% deles durante o período epidêmico (ou conforme orientação da vigilância epidemiológica municipal). Se possível, deve-se fazer hemograma (hematócrito, plaquetas e leucócitos totais, sem diferencial) para acompanhamento de todos os pacientes deste grupo. Essa orientação, entretanto, não é mandatória.

O tratamento no domicílio deve incluir analgésicos e antipiréticos (dipirona ou paracetamol), em caso de dor ou febre, orientação sobre os sinais de alarme e sobre desidratação. A principal medida é a terapia de **hidratação oral forçada** (QUADRO 3), que deve ser iniciada o mais rapidamente possível, preferencialmente na unidade de atendimento.

QUADRO 3
Hidratação oral forçada

Adultos	60 a 80 mL/Kg/dia (1/3 soro hidratação oral mais 2/3 outros líquidos (água, sucos, chás))
Crianças	Oferecer com frequência soro de hidratação oral e outros líquidos

O atendimento dos pacientes classificados neste grupo é de responsabilidade da APS e está resumido no fluxograma a seguir (FIG. 4).

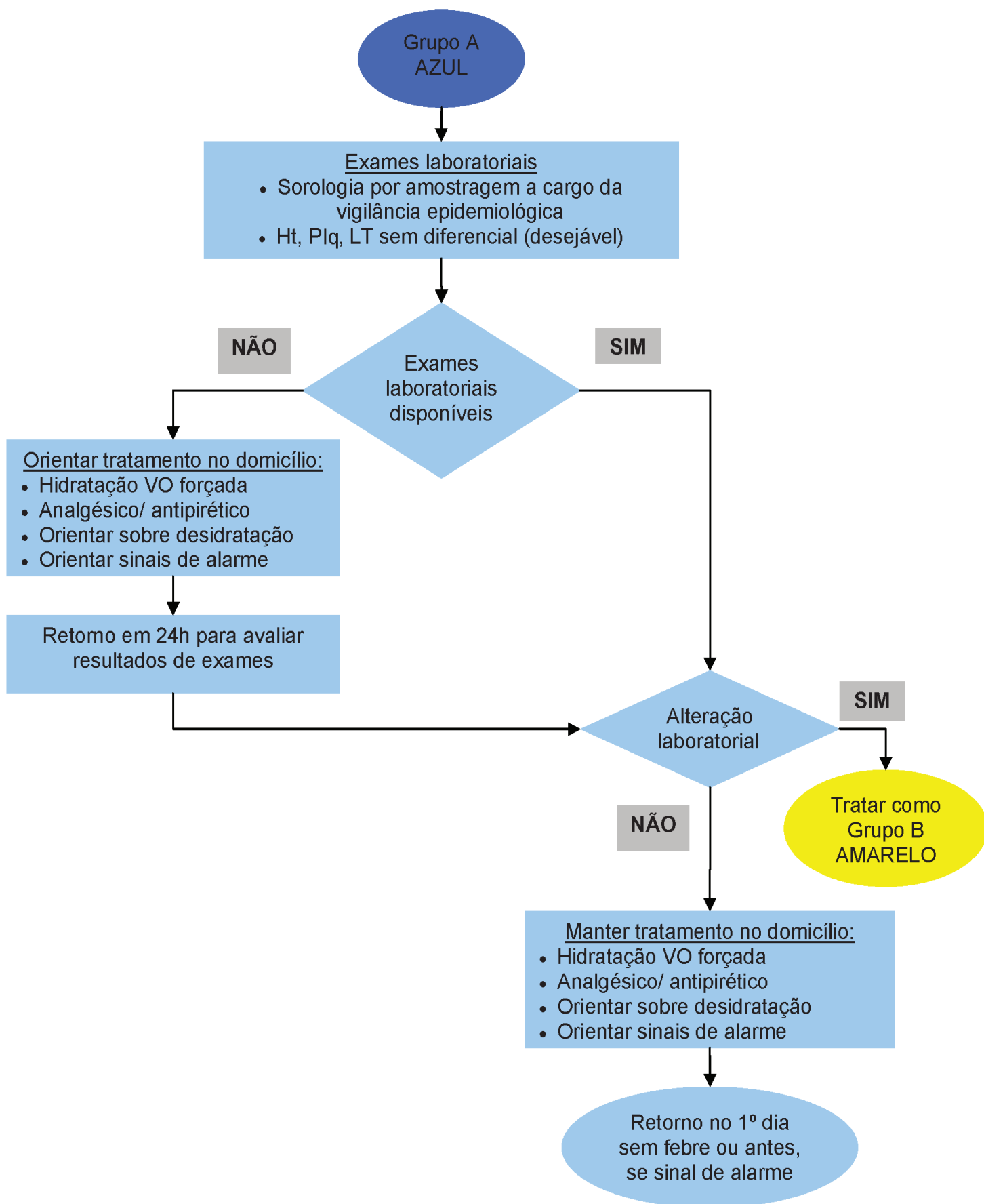


FIGURA 4 – Fluxograma de atendimento aos pacientes classificados como Grupo A - AZUL

4.3.2 Grupo A – VERDE

Os pacientes classificados neste grupo também poderão fazer o tratamento no domicílio, retornando à unidade no primeiro dia sem febre ou antes, se houver sinal de alarme.

A sorologia deverá ser feita conforme indicado para o Grupo A – AZUL. O hemograma (hematócrito, plaquetas e leucócitos totais) deve ser realizado para todos os pacientes deste grupo. Por isso, se a UAPS não possuir laboratório acessível para sua pronta realização deste exame, o paciente deverá ser encaminhado para unidade de Pronto Atendimento de referência.

O tratamento no domicílio deve seguir as mesmas orientações descritas para o Grupo A – azul.

O atendimento dos pacientes classificados neste grupo está resumido no fluxograma a seguir (FIG. 5).

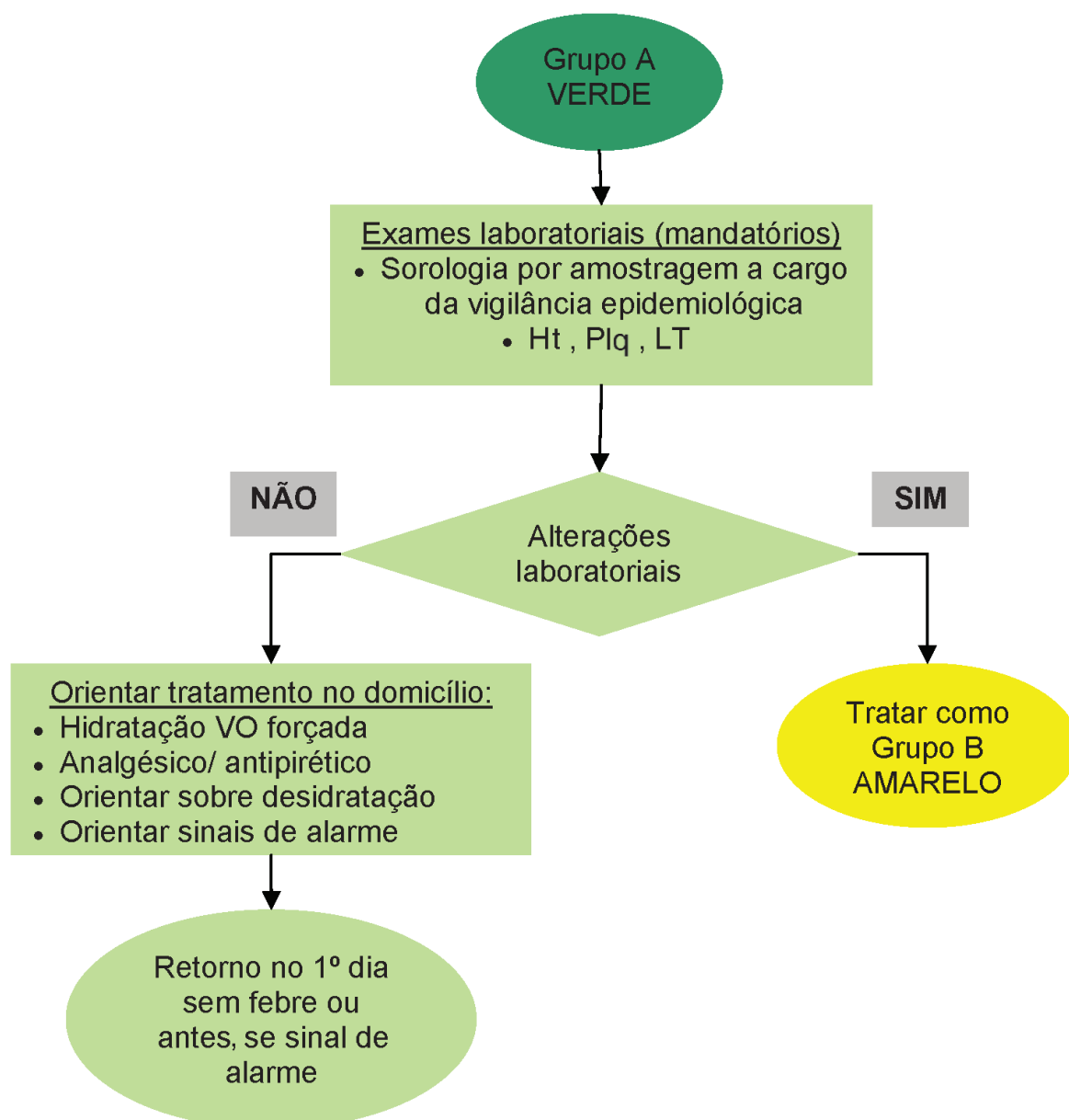


FIGURA 5 – Fluxograma de atendimento aos pacientes classificados como Grupo A - VERDE

4.3.3 Grupo B - AMARELO

Os pacientes classificados neste grupo deverão ser imediatamente encaminhados para Unidade de Pronto Atendimento de referência ou hospital de menor adensamento tecnológico (Hospital de Saúde da Família ou outro), recebendo hidratação oral forçada (QUADRO 3), mesmo durante o transporte para o outro ponto de atenção, até o resultado do hemograma.

Se o resultado revelar valores de hematócrito, plaquetas e leucócitos pouco alterados (ver valores na FIG. 5), o médico deverá avaliar a possibilidade de tratamento no domicílio com retorno do paciente no dia posterior para reavaliação clínica e laboratorial. Neste caso, o tratamento deve incluir analgésicos e antipiréticos (dipirona ou paracetamol), se houver dor ou febre, orientação sobre os sinais de alarme e sobre desidratação, assim como descrito para o Grupo A – AZUL. Aqui, entretanto, deverá ser orientada a terapia de **hidratação oral vigorosa** (QUADRO 4).

QUADRO 4
Hidratação oral vigorosa

Adultos	80 mL/kg/dia
Crianças	50 mL/kg em 4 a 6 horas

Caso o exame esteja muito alterado (ver valores na FIG. 5), o paciente deverá ficar em observação na unidade por, no mínimo, 12 horas sob supervisão contínua da equipe de enfermagem. Neste caso, o paciente deverá receber o esquema de **hidratação oral supervisionada ou parenteral** (QUADRO 5).

QUADRO 5
Hidratação oral supervisionada ou parenteral

Adultos	80 mL/kg/dia (1/3 do volume total SF 0,9% em 4 a 6h)
Crianças	50 a 100 mL/kg (soro de hidratação oral em 4 a 6h) ou 20 mL/kg (SF 0,9% em 2h)

O esquema pode ser repetido, se necessário, e, caso não haja melhora clínica e laboratorial, o paciente deverá ser encaminhado para internação no hospital microrregional de referência ou hospital de pequeno porte.

A sorologia para confirmação de caso deverá ser feita conforme indicado para o Grupo A - Azul e Verde.

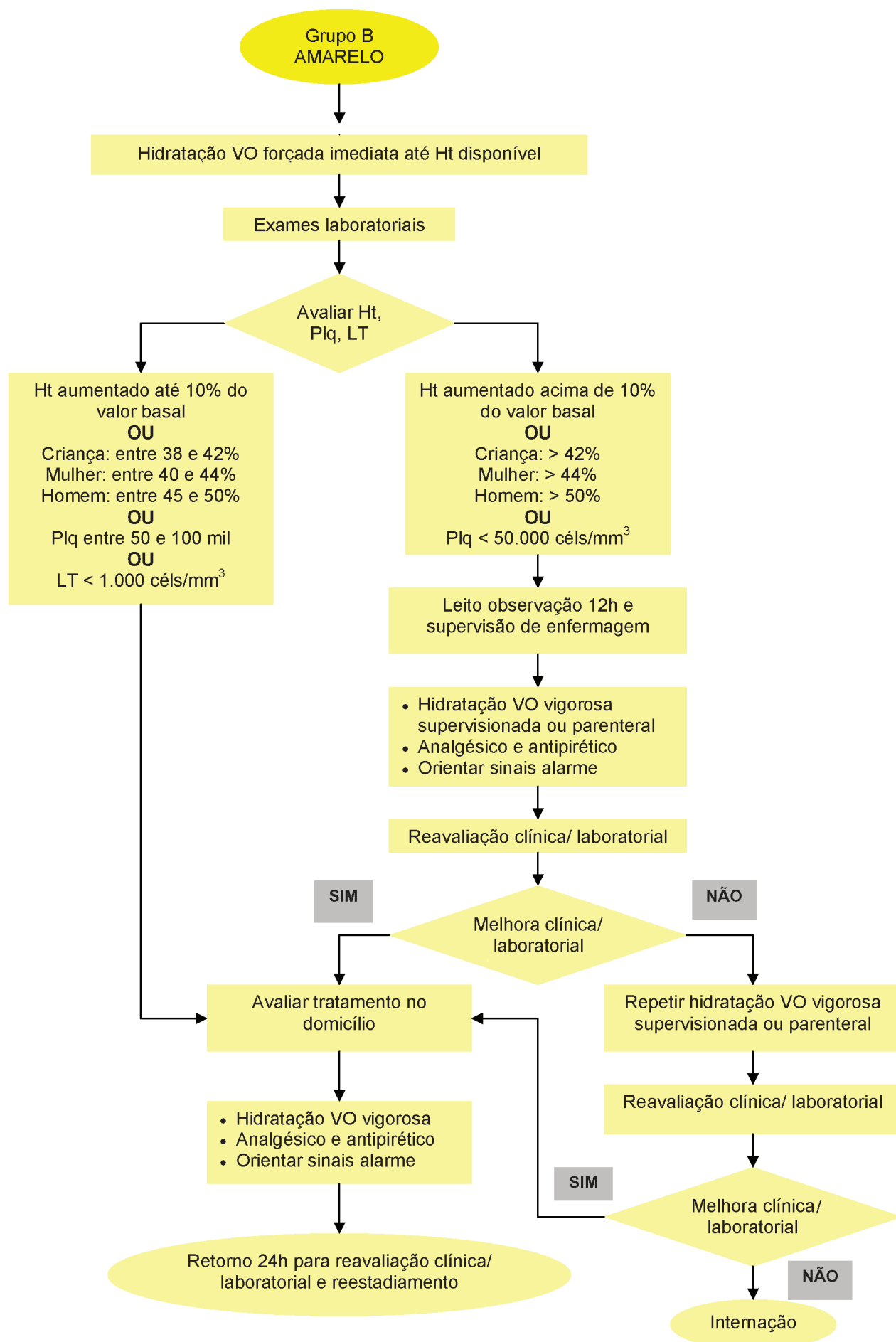


FIGURA 6: Fluxograma de atendimento aos pacientes classificados como Grupo B - AMARELO

4.3.4 Grupo C – LARANJA

IMPORTANTE! Iniciar hidratação venosa vigorosa em qualquer ponto de atenção e durante a transferência para hospitais de referência.

Os pacientes classificados neste grupo deverão ser imediatamente encaminhados para o hospital microrregional de referência recebendo **hidratação IV vigorosa** (QUADRO 6).

QUADRO 6
Hidratação IV vigorosa

Adultos	25 mL/kg (SF 0,9% em 4h)
Crianças	20 mL/kg (SF 0,9% em 4h)

Na chegada ao hospital, deverão ser solicitados os exames resumidos no quadro a seguir (QUADRO 7).

QUADRO 7
Exames laboratoriais para atendimento dos pacientes do Grupo C - LARANJA

Mandatário	Se necessário
• Hemograma completo • Tipagem sanguínea • Albumina • RxT ântero-posterior e perfil • Sorologia - geladeira 48h (4 a 8°C) ou congelador (-10 a -20 °C) • Isolamento viral (- 80° C)	• Glicose • Uréia, creatinina • Íons • Transaminases • Gasometria • US abdome e tórax (procurar derrames cavitários)

O esquema de **hidratação IV vigorosa** poderá ser repetido até três vezes, caso não haja melhora clínica e laboratorial satisfatória (melhora do hematócrito e das condições hemodinâmicas).

Após essa etapa, se não houver melhora clínica e laboratorial, iniciar tratamento conforme descrito para Grupo D – Vermelho. Caso contrário, iniciar tratamento de manutenção (QUADRO 8).

QUADRO 8
Tratamento de manutenção

Adultos	25 mL/kg (SF 0,9% em 8h)
	25 mL/kg (SF 0,9% em 12h)
Crianças	25 mL/kg (SF 0,9% em 8h)
	25 mL/kg (SF 0,9% em 12h)

Nota: Tempo total de 24 horas.

Ao término dessa etapa, após 24 horas, no mínimo, o médico deverá avaliar a possibilidade de alta hospitalar e tratamento no domicílio (se preenchidos todos os critérios para alta hospitalar descritos na próxima sessão deste protocolo).

A sorologia para confirmação de caso deverá ser feita para todos os pacientes, independente de vigência de epidemia ou não.

O atendimento aos pacientes classificados neste grupo está resumido no fluxograma a seguir (FIG. 7).

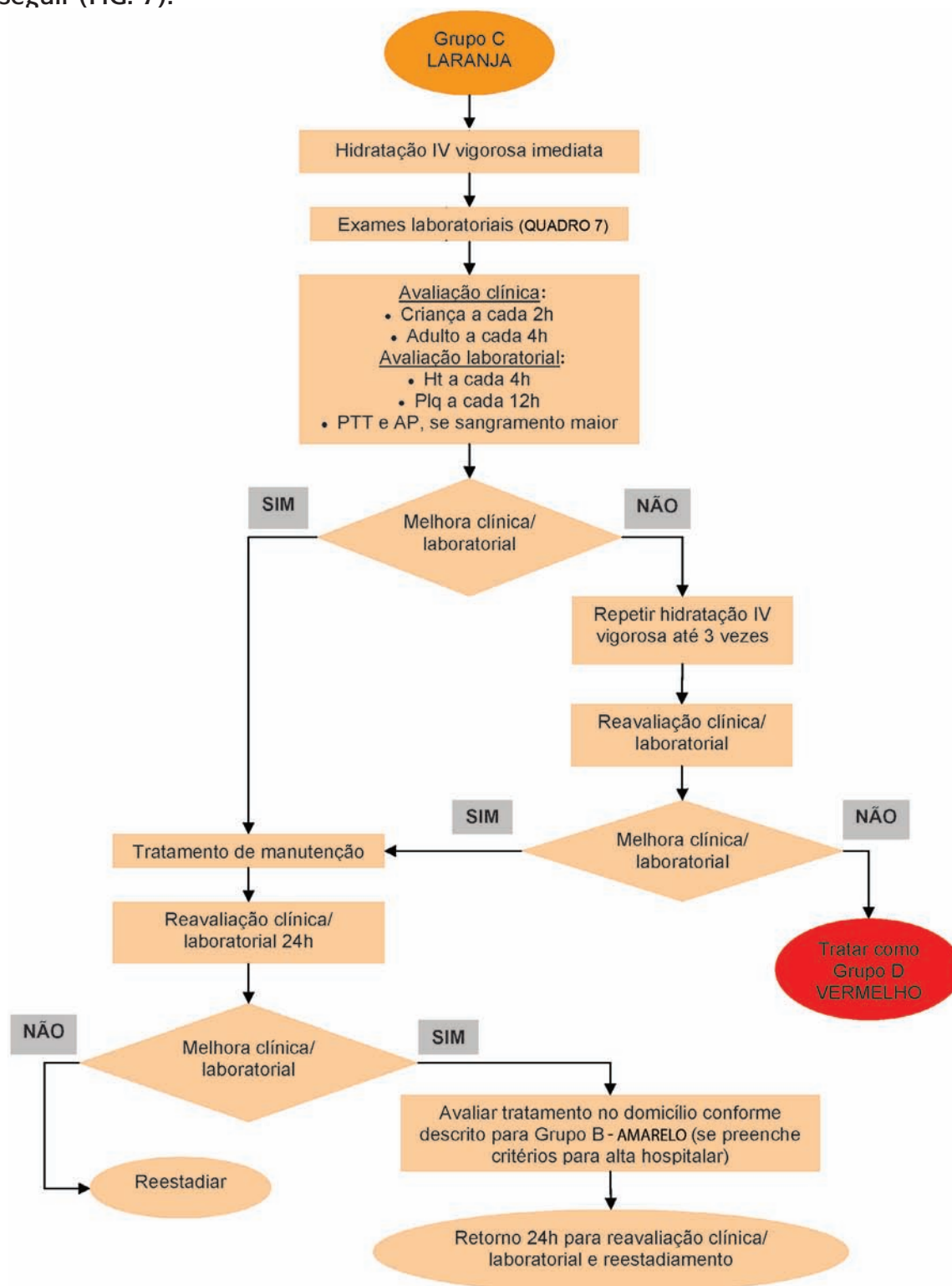


FIGURA 7 – Fluxograma de atendimento aos pacientes classificados como Grupo C - LARANJA

4.3.5 Grupo D – VERMELHO

IMPORTANTE! Iniciar hidratação venosa vigorosa (expansão) em qualquer ponto de atenção e durante a transferência para hospitais de referência.

Os pacientes classificados neste grupo deverão ser imediatamente encaminhados para o hospital macrorregional de referência recebendo **hidratação IV vigorosa (expansão)**, conforme descrito no quadro a seguir (QUADRO 9).

QUADRO 9

Hidratação IV vigorosa (expansão)

Adultos e crianças	20 mL/kg (SF 0,9% em até 20 minutos)
---------------------------	---

Esse esquema poderá ser repetido até três vezes e, caso haja melhora, o paciente deverá ser tratado conforme descrito no Grupo C – Laranja. Caso contrário, o médico deverá avaliar se está ocorrendo hemoconcentração (aumento do hematócrito ou diminuição da albumina plasmática), para o qual deverá ser administrado colóide. Se houver melhora clínica e laboratorial, seguir tratamento descrito para o Grupo C – Laranja. Caso contrário ou se o hematócrito estiver em queda, iniciar cuidados intensivos em UTI. O hematócrito em queda pode ser sinal de ocorrência de hemorragia, que deverá ser avaliada pelo médico assistente.

Os exames laboratoriais mandatórios para este grupo estão descritos no quadro a seguir (QUADRO 10).

QUADRO 10

Exames laboratoriais para atendimento dos pacientes do Grupo D – VERMELHO

Hemograma, Proteínas totais e frações, coagulograma (TP/AP, TTPa), eletrólitos, perfil hepático, função renal, US abdominal, Rx do tórax.

A sorologia para confirmação de caso deverá ser feita para todos os pacientes, independentemente de vigência de epidemia ou não.

QUADRO 11

Alertas importantes no manejo clínico dos pacientes do Grupo D - VERMELHO

Caso haja suspeita de sangramento no SNC associado a plaquetopenia (abaixo de 50.000/mm³) ou qualquer sangramento importante associado a plaquetopenia (abaixo de 20.000/mm³), considerar transfusão de plaquetas.

Crianças podem apresentar edema subcutâneo generalizado e derrames cavitários pela perda capilar (e não hiperidratação) que podem aumentar com hidratação satisfatória.

Resolução do choque → reabsorção do volume extravasado → ↓ Ht (mesmo com suspensão da hidratação parenteral) → hipervolemia → ICC → agravada se manutenção da hidratação venosa ultrapassar 12 a 24h da reversão do choque.

Avaliar acidose metabólica para evitar CIVD.

Corrigir hiponatremia e hipocalemia.

O atendimento aos pacientes classificados neste grupo está resumido no fluxograma a seguir (FIG. 8).

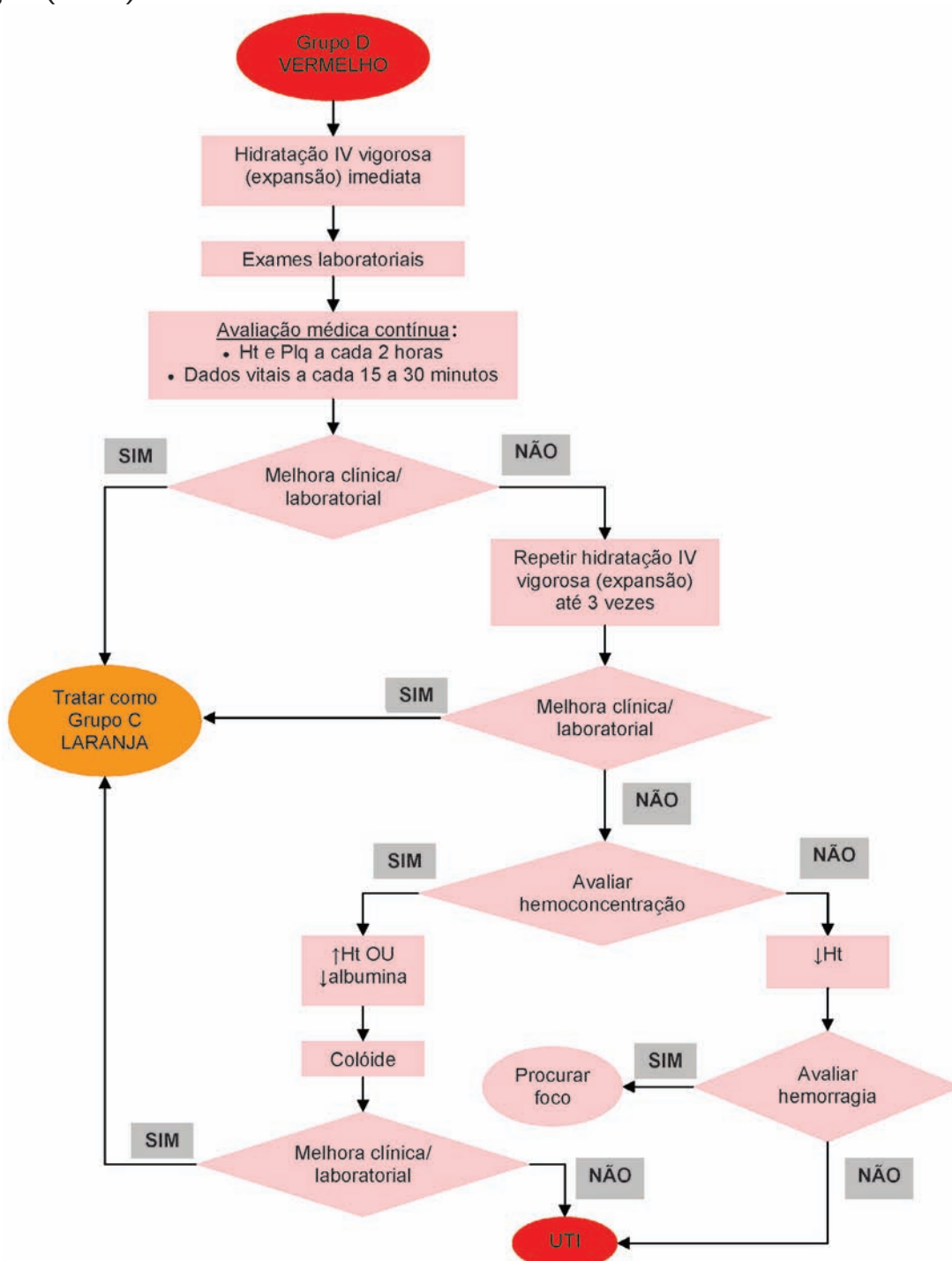


FIGURA 8: Fluxograma de atendimento aos pacientes classificados como grupo D - VERMELHO

4.3.6 Observações importantes

QUADRO 12

Indicações de internação independentes do estadiamento do caso

Presença de sinais de alarme Recusa na ingestão de alimentos e líquidos Comprometimento respiratório Plaquetopenia ($<20.000/\text{mm}^3$) Impossibilidade de retorno à unidade Co-morbidades descompensadas (DM, HAS, asma, uso cumarínicos, outras) Outras situações a critério médico

QUADRO 13

Critérios de alta hospitalar para os pacientes estadiados nos Grupos laranja e vermelho

TODOS	Ausência de febre por 24h sem antipirético Melhora visível do quadro clínico Ht normal e estável por 24h Plaquetas em elevação e $> 50.000/\text{mm}^3$ Estabilidade hemodinâmica por 24h Derrames cavitários em regressão ou sem repercussão clínica
--------------	---

5. ERROS COMUNS SOBRE DENGUE

QUADRO 14

Erros comuns sobre dengue

ERRO	EXPLICAÇÃO
Dengue não tem tratamento	O tratamento da dengue é a hidratação.
Prova do laço positiva = FHD	Prova do laço apenas identifica a fragilidade capilar.
Dengue + sangramento = FHD	São necessários 4 critérios (o ponto central na FHD é a perda de plasma).
FHD acontece sempre na segunda infecção por dengue	A chance de dengue hemorrágica na primeira infecção é cerca de 0,3%; já nas reinfecções chega a 3%.
A hemorragia é sempre o que mata na FHD	Em geral, o paciente morre de choque hipovolêmico por perda de plasma.
Somente a dengue hemorrágica mata	Outras possíveis causas de morte são: - Hemorragia grave em dengue clássico (doença diverticular ou péptica prévia); - Sepse secundária; - Apresentações atípicas graves (hepatite, miocardite, encefalite, entre outras).

6. RESUMO DAS RECOMENDAÇÕES CLÍNICAS

Grupo A – AZUL

Sinais e sintomas clássicos:

- Febre há menos de 7 dias + dois dos sinais/sintomas: cefaléia - dor retroorbitária - mialgia - artralgia - prostração - exantema.

Exames laboratoriais (desejáveis):

- Sorologia (por amostragem na epidemia), Ht, Plq e LT (Obs.: se alterados, tratar como Grupo B - Amarelo).

Tratamento (no domicílio):

- Hidratação VO forçada, analgésico/antipirético, orientar sobre desidratação e sinais de alarme.

HIDRATAÇÃO ORAL FORÇADA

Adultos	60 a 80 mL/Kg/dia (1/3 soro hidratação oral + 2/3 outros líquidos (água, sucos, chás))
Crianças	Oferecer com frequência soro de hidratação oral e outros líquidos

Grupo A – VERDE

Sinais e sintomas clássicos* em situações especiais:

gestante, criança, idoso, diabetes, hipertensão, asma, bronquite crônica, doença hematológica ou renal crônica, cardiopatia, doença cloridropéptica, doença auto-imune.

Exames laboratoriais (mandatórios):

Sorologia, Ht, Plq e LT

Tratamento:

- Ht, Plq ou LT alterados → tratar como Grupo B - Amarelo.
- Ht, Plq e LT não alterados → tratar como Grupo A - Azul (no domicílio).

Grupo B – AMARELO

Sinais e sintomas clássicos* + manifestações hemorrágicas:

Espontâneas (gengivorragia, metrorragia, petéquias, equimoses, sangramento de mucosas, sangramento menor em trato gastrointestinal), ou induzidas (prova do laço positiva).

Exames laboratoriais (mandatórios): sorologia (por amostragem na epidemia), Ht, Plq e LT.

Tratamento (em UPA ou hospital de pequeno porte):

- Hidratação VO vigorosa:** iniciar imediatamente em qualquer ponto de atenção.
- Ht ↑ até 10% do basal ou criança** (entre 38 e 42%), mulher (entre 40 e 44%), homem (entre 45 e 50%) **ou** Plq entre 50 e 100 mil **ou** LT < 1.000 céls/mm³ → orientar tratamento no domicílio.
- Ht ↑ acima de 10% do basal ou criança** (> 42%), mulher (> 44%), homem (> 50%) **ou** Plq < 50.000 céls/mm³ → observação mínima de 12h → Hidratação VO vigorosa supervisionada ou parenteral (repetir se necessário), analgésico/antipirético, orientar sinais de alarme → melhora clínica/laboratorial: avaliar tratamento no domicílio*; sem melhora clínica/laboratorial: internar.

	HIDRATAÇÃO ORAL VIGOROSA	HIDRATAÇÃO ORAL SUPERVISIONADA OU PARENTERAL
Adultos	80 mL/kg/dia	80 mL/kg/dia (1/3 SF 0,9% em 4 a 6 h)
Crianças	50 mL/kg em 4 a 6 horas	50 a 100 mL/kg (soro de hidratação oral em 4 a 6 h) ou 20 mL/kg (SF 0,9% em 2h)

Grupo C – LARANJA

Sinais e sintomas clássicos* + sinais de alerta: dor abdominal intensa e contínua, vômitos persistentes, hipotensão postural, lipotímia, hepatomegalia dolorosa, hemorragias importantes (hematêmese, melena), sonolência, irritabilidade, diminuição da diurese, diminuição repentina da temperatura corpórea/ hipotermia, aumento repentino do Ht, diminuição abrupta de Plq, desconforto respiratório.

Exames laboratoriais:

Mandatórios: Ht a cada 4h, Plq a cada 12h, PTT e AP (se sangramento maior), hemograma completo, tipagem sanguínea, albumina, RxT.

Se necessário: glicose, uréia, creatinina, íons, gasometria, transaminases, US abdome e tórax.

Tratamento (em hospital microrregional – mínimo 24 h):

Hidratação IV vigorosa imediata (repetir até 3X), com reavaliação clínica a cada 2h em criança e a cada 4h em adulto.

- Melhora clínica/laboratorial: tratamento de manutenção e após essa etapa, se melhora clínica/laboratorial, avaliar tratamento no domicílio.
- Sem melhora clínica/laboratorial: tratar como Grupo D - Vermelho.

HIDRATAÇÃO IV VIGOROSA	
Adultos	25 mL/kg (SF 0,9% em 4h)
Crianças	20 mL/kg (SF 0,9% em 4h)
TRATAMENTO DE MANUTENÇÃO (total de 24h)	
Adultos	25 mL/kg (SF 0,9% em 8h)
	25 mL/kg (SF 0,9% em 12h)
Crianças	25 mL/kg (SF 0,9% em 8h)
	25 mL/kg (SF 0,9% em 12h)

Grupo D – VERMELHO

Sinais e sintomas clássicos* + sinais de choque:

hipotensão postural, PA convergente, extremidades frias, cianose, pulso rápido e fino, enchimento capilar lento (> 2 segundos).

Exames laboratoriais (mandatórios):

- Ht e Plq a cada 2 horas
- Dados vitais a cada 15 a 30 minutos
- Hemograma, proteínas totais e frações, coagulograma (TP/AP, TTPa), eletrólitos, perfil hepático, função renal, ultra-som abdominal, raio X tórax.

Tratamento (em hospital macrorregional – mínimo 24h):

Hidratação IV vigorosa (expansão) imediata (repetir até 3X), com reavaliação clínica a cada 15 a 30 minutos.

- Melhora clínica/laboratorial: tratar como Grupo C - Laranja.
- Sem melhora clínica/laboratorial: avaliar hemoconcentração
 - ↓Ht → avaliar hemorragia
 - Com hemorragia → procurar foco
 - Sem hemorragia → UTI
 - ↑Ht ou ↓albumina → colóide
 - Melhora clínica/laboratorial → tratar como Grupo C - Laranja
 - Sem melhora → UTI

HIDRATAÇÃO IV VIGOROSA (EXPANSÃO)

Adultos e crianças	20 mL/kg (SF 0,9% em até 20 minutos)
---------------------------	--------------------------------------

* Conforme descrito para o grupo A – Azul

7. RECURSOS NECESSÁRIOS

LISTA DE VERIFICAÇÃO DOS PONTOS DE ATENÇÃO EPIDEMIA DE DENGUE					
Item	UBS PSF	UBS Qualificada ou UPA	UPA/ Hospital Pequeno Porte	Hospital Microrregional	Hospital Macrorregional
ESTRUTURA					
Consultório	X	X	X	X	X
Consultório de retorno	X	X	X	X	X
Sala de observação 12h		X	X	X	X
Internação				X	X
Unidade Tratamento Intensivo				X	X
Laboratório acessível (hemograma mecanizado)	X				
Laboratório no Serviço (hemograma automatizado)		X	X	X	X
Radiologia			X	X	X
Ultrassom				X	X
QUALIFICAÇÃO ESPECÍFICA					
Médico qualificado	X	X	X	X	X
Enfermeiro qualificado para classificação e manejo de casos	X	X	X	X	X
EQUIPAMENTOS/ MATERIAIS					
Estetoscópio	X	X	X	X	X
Esfigmomanômetro	X	X	X	X	X
Cartão da dengue	X	X	X	X	X
Equipo de soro	X	X	X	X	X
Jelco	X	X	X	X	X
INSUMOS TERAPÊUTICOS					
Soro de hidratação oral	X	X	X	X	X
Soro fisiológico	X	X	X	X	X
Outros cristalóides (SGI 5%, KCl 10%, SGH 50%)			X	X	X
Analgésicos e antipiréticos	X	X	X	X	X
Colóide				X	X
Hemoderivados				X	X

8. INDICADORES PARA AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO

INDICADOR	PARÂMETRO	
% de pacientes que receberam Cartão Dengue	100 %	
Tempo de classificação pela enfermagem de casos suspeitos	5 minutos	
Tempo de início da hidratação oral em casos suspeitos	5 minutos	
Tempo de acesso ao hemograma sem diferencial	2 horas, exceto azul	
Tempo de avaliação médica após classificação	A - Azul	4 horas
	A - Verde	2 horas
	B - Amarelo	1 hora
	C - Laranja	10 minutos
	D - Vermelho	Avaliação imediata
% de concordância da classificação por enfermeiro e por médico	80 %	
% casos dengue C – laranja e D – vermelho com sorologia	90 %	
% pacientes que foram à consulta de retorno	70 %	
% pacientes internados por classificação	A - Azul	5 %
	A - Verde	20 %
	B - Amarelo	30 %
	C - Laranja	90 %
	D - Vermelho	100 %

9. BIBLIOGRAFIA

BANDYOPADHYAY, S.; LUM, L. C. S.; KROEGER, A. Classifying dengue: a review of the difficulties in using the WHO case classification for dengue haemorrhagic fever. *Tropical Medicine and International Health*, v. 11, n. 8, p. 1238-1255, aug. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Dengue: Diagnóstico e Manejo Clínico - Adulto e Criança. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/Diretoria Técnica de Gestão, 2007.

CARROLL, D.; TOOVEY, S.; VAN GOMPEL, A. Dengue fever and pregnancy – A review and comment. *Travel Medicine and Infectious Disease*, n. 5, p. 183-188, 2007.

DEEN, J. L. et al. The WHO dengue classification and case definitions: time for a reassessment. *Lancet Infect Dis.*, n. 368, p. 170-173, 2006.

GULATI, S.; MAHESHWARI, A. Atypical manifestations of dengue. *Tropical Medicine and International Health*. v. 12, n. 9, p. 1087-1095, Sept. 2007.

HALSTEAD, S. B. Dengue, Seminar. *Lancet Infect Dis.*, n. 370, 1644-1652, 2007.

KAMATH, S. R.; RANJIT, S. Clinical Features – Complications and Atypical Manifestations of Children with Severe forms of Dengue Hemorrhagic Fever In South India. *Indian J Pediatr*, n. 73, v. 10, p. 889-895, 2006.

LEE, V. J. et al. Predictive value of simple clinical and laboratory variables for dengue hemorrhagic fever in adults. *J Clin Virol*, 2008, doi:10.1016/j.jcv.2007.12.017.

RIGAU-PÉREZ, J. G. Severe dengue: the need for new case definitions, Personal View. *Lancet Infect Dis.*, n. 6, p. 297–302, 2006.

TANNER, L.; SCHREIBER, M., LOW, J. G. H. et al. Decision Tree Algorithms Predict the Diagnosis and Outcome of Dengue Fever in the Early Phase of Illness.

WILLS, B. A. et al. Comparison of Three Fluid Solutions for Resuscitation in Dengue Shock Syndrome. *N Engl J Med*, n. 353, p. 877-889, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Dengue Hemorrhagic Fever: Diagnosis, Treatment, Prevention and Control. 2nd edition. Geneva, 1997.

Protocolo III

Sistema de informação e vigilância epidemiológica em dengue

ALTERNATIVA EM CASO DE DESVIOS E AÇÕES NECESSÁRIAS

Consultar a bibliografia: Guia de Vigilância Epidemiológica. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

1. A IMPORTÂNCIA DO SISTEMA DE NOTIFICAÇÃO PARA A VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA*

A notificação individual dos casos, o conhecimento do padrão de transmissão na área e o acompanhamento da curva endêmica são atividades essenciais para se evitar um possível agravamento da situação epidemiológica da dengue no município.

Quanto melhor a comunicação entre a equipe assistencial e o Serviço de Vigilância Epidemiológica, mais rapidamente poderá se dar a intervenção com a adoção das medidas necessárias ao combate do vetor e conseqüente diminuição do risco de uma situação epidêmica.

A coleta e o fluxo dos dados devem permitir o acompanhamento da curva endêmica, com vistas ao desencadeamento e avaliação das medidas de controle. O desenvolvimento dessas ações não deve aguardar resultados de exames laboratoriais para confirmação dos casos suspeitos.

A integração dessas atividades é de fundamental importância para o sucesso do controle da doença. É necessário que o repasse de informações da localização dos casos suspeitos para a vigilância entomológica ocorra da forma mais ágil possível, viabilizando ações de bloqueio em momento oportuno. É também de extrema importância que o corpo clínico saiba do aumento da densidade vetorial em sua área de atuação.

IMPORTANTE! A dengue é uma das doenças de notificação compulsória, devendo todo caso suspeito ou confirmado ser notificado ao Serviço de Vigilância Epidemiológica, por meio do SINAN, nas fichas de notificação e investigação.

2. O SISTEMA DE INFORMAÇÕES EM VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) é o sistema de informações mais importante para a Vigilância Epidemiológica e deve ser alimentado pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos presentes na lista nacional de doenças de notificação compulsória. A entrada de dados no SINAN é feita mediante a utilização de alguns formulários padronizados, conforme descrito no QUADRO 1.

* Guia de Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde, 6ª edição, 2005.

QUADRO 1

Formulários padronizados para entrada de dados no SINAN

Ficha Individual de Notificação (FIN)
Consiste em um formulário que é preenchido para todos os pacientes com suspeita de ocorrência da doença e encaminhado pelas unidades assistenciais aos serviços responsáveis pela informação e/ou Vigilância Epidemiológica (Anexo B).
Ficha Individual de Investigação (FII)
Consiste em um roteiro de investigação que deve ser utilizado pelos serviços municipais de vigilância e pelas unidades de saúde capacitadas para a realização da Vigilância Epidemiológica. Essa ficha permite obter dados que possibilitem a identificação do local da infecção e a caracterização da doença (Anexo C).

O fluxo desejável para envio dos formulários e consolidação dos dados está descrito no fluxograma abaixo:

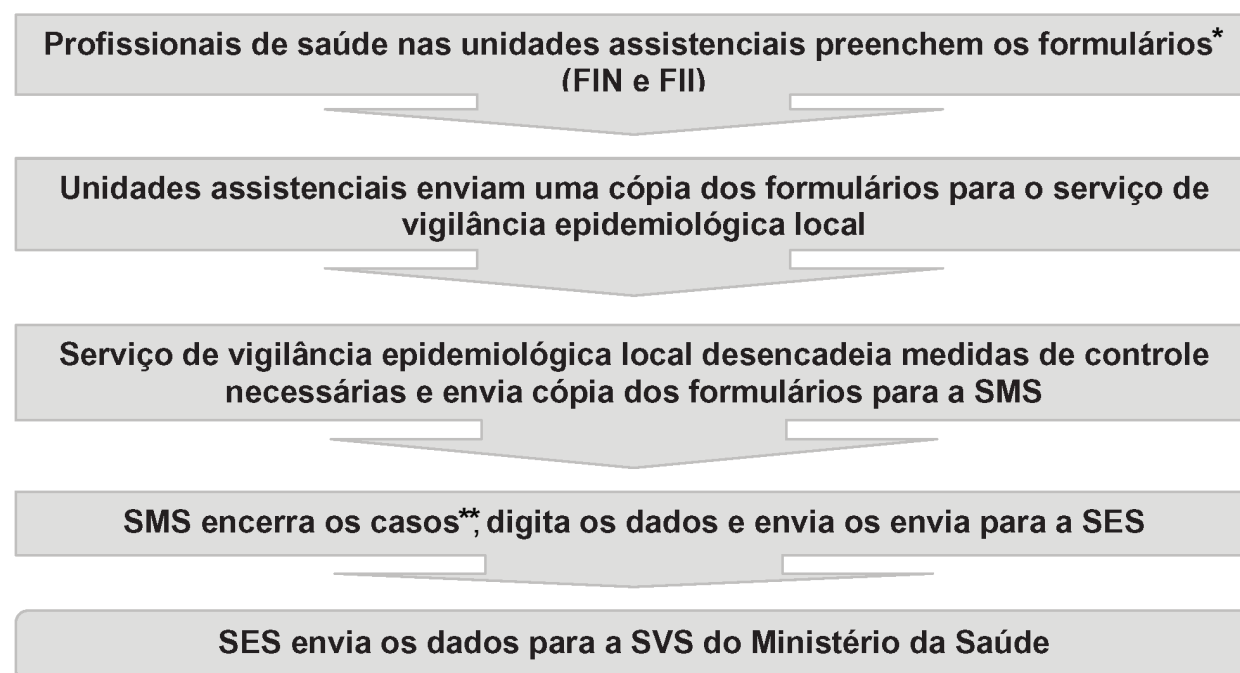


FIGURA 1– Fluxo desejável para envio dos formulários e consolidação dos dados

*No caso de coleta de material para confirmação laboratorial, o material, devidamente identificado, deverá ser remetido junto com uma cópia da FII.

**No caso específico da dengue, os casos devem ser encerrados no prazo máximo de 60 dias; contudo, em situações de epidemia não se fazem necessários a investigação e o encerramento de todos os casos.

3. DEFINIÇÃO DE CASOS EM DENGUE

Veja na seção “**GLOSSÁRIO**” na página 83.

4. ATIVIDADES DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

A depender da situação entomológica e da circulação prévia do vírus da dengue em cada área, fazem-se necessárias condutas de vigilância e controle diferenciadas (conforme descrito no **Protocolo de Vigilância Entomológica e Controle de Vetores da Dengue**, que compõe esta linha-guia), que exigem roteiros e condutas de investigação específicos.

4.1 Municípios sem a presença do vetor

O objetivo da Vigilância Epidemiológica nesses municípios é impedir a introdução do *Aedes aegypti*, procurando detectar precocemente os focos (vigilância entomológica), debelá-los em tempo hábil e fazer a vigilância de casos suspeitos, de acordo com as definições de caso preconizadas. As atividades a serem realizadas nesses municípios estão resumidas no quadro a seguir

QUADRO 2

Atividades de Vigilância Epidemiológica nos municípios sem a presença do vetor

Atividades de Vigilância Epidemiológica nos municípios sem a presença do vetor
• Notificar os casos de acordo com o fluxo estabelecido para o estado. • Solicitar a coleta de sangue e encaminhar ao laboratório de referência para confirmação laboratorial. • Investigar o caso para detectar o local provável de infecção; no caso de suspeita de autoctonia, solicitar à equipe de controle vetorial pesquisa de <i>Aedes aegypti</i> na área. • Preencher a FII, enviá-la ao nível hierárquico superior e encerrar o caso.

4.2 Municípios com a presença do vetor e sem transmissão da doença

O objetivo da vigilância epidemiológica nesses municípios é monitorar os índices de infestação predial, acompanhando as atividades das equipes de controle, com vistas a conhecer a distribuição geográfica do vetor e seus índices de infestação, identificando as áreas de maior risco para a introdução do vírus, a partir da detecção oportuna de casos e determinação do provável local de infecção, e acionando as medidas pertinentes.

Nessa situação, recomenda-se implementar a vigilância das febres agudas exantemáticas e a vigilância sorológica (realizar sorologia de dengue em pacientes com suspeita inicial de rubéola ou sarampo, que tiveram resultado sorológico negativo para ambos).

Quando houver suspeita de dengue, proceder a notificação e a investigação imediata de todos os casos suspeitos.

4.3 Municípios com a presença do vetor e com transmissão da doença

O objetivo da vigilância epidemiológica nesses municípios é detectar precocemente a circulação viral nos períodos não-epidêmicos e diminuir o número de casos e o tempo de duração da epidemia nos períodos epidêmicos.

As atividades a serem realizadas nesses municípios terão algumas particularidades (QUADRO 3), dependendo do período em que o município se encontrar (baixa ou alta transmissão).

QUADRO 3
Atividades de Vigilância Epidemiológica nos municípios
com a presença do vetor

Atividades de Vigilância Epidemiológica nos períodos de baixa transmissão
• Notificar os casos suspeitos através do SINAN. • Investigar os casos suspeitos com a busca ativa de casos no local de residência, trabalho, passeio, entre outros, do paciente suspeito. • Coletar material para sorologia de todos os pacientes suspeitos e concluir os casos. • Atentar para normas, rotinas e procedimentos de coleta de material para exames específicos (Anexo D). • Realizar monitoramento viral, conforme rotina estabelecida pela Vigilância Epidemiológica municipal/estadual e pelo LACEN. • Manter as medidas de combate ao vetor e desenvolver atividades educativas e de participação comunitária. • Investigar imediatamente os óbitos notificados para a identificação e correção dos seus fatores determinantes.

Atividades de Vigilância Epidemiológica nos períodos de alta transmissão

- Notificar os casos através da Planilha Paralela de Acompanhamento Semanal dos Casos de Dengue. Essa planilha é utilizada durante o período de alta transmissão (semanas epidemiológicas 48 a 26), quando os municípios notificam semanalmente o número de casos suspeitos à sua GRS, que encaminha os dados consolidados à SES. A planilha paralela é utilizada para maior agilidade na notificação e no acompanhamento dos casos durante o período epidêmico, tornando mais rápida a tomada de decisões no caso de uma possível epidemia, não eliminam porém, a obrigatoriedade de os casos serem notificados através do SINAN.
- Realizar monitoramento viral, conforme rotina estabelecida pela Vigilância Epidemiológica estadual/LACEN e investigar imediatamente os óbitos notificados para a identificação e correção dos seus fatores determinantes. A sorologia será em apenas uma amostra dos pacientes com dengue clássica (aproximadamente 10% dos casos ou conforme orientação da Vigilância Epidemiológica municipal), pois a confirmação da maioria dos casos se dará pelo critério clínico epidemiológico após a confirmação laboratorial da circulação viral na área. A coleta é obrigatória para 100% dos casos suspeitos de FHD e para os casos de dengue em situações especiais (crianças, idosos, pacientes com outras doenças crônicas, e gestantes).
- Adotar, concomitantemente, as seguintes medidas:
 1. Organizar imediatamente a atenção médica pela rede assistencial de saúde;
 2. Capacitar os profissionais de saúde, de acordo com a necessidade, no diagnóstico e no tratamento da doença, nas suas diversas apresentações clínicas;
 3. Disponibilizar o protocolo de atendimento padronizado para toda a rede;
 4. Divulgar as unidades de referência para casos graves;
 5. Intensificar o combate ao vetor;
 6. Incrementar as atividades de educação em saúde e mobilização social;
 7. Reorganizar o fluxo de informação para garantir o acompanhamento da curva endêmica;
 8. Analisar a distribuição espacial dos casos para orientar as medidas de controle;
 9. Acompanhar os indicadores epidemiológicos (taxa de ataque, índices de mortalidade e letalidade) para conhecer a magnitude da epidemia e a qualidade da assistência médica.

4.4 Coleta de dados clínicos e epidemiológicos

Em todas as situações abordadas acima, a investigação epidemiológica deve estar atenta à coleta dos dados clínicos e epidemiológicos descritos a seguir.

- **Casos de dengue clássica:** no período não epidêmico, preencher todos os campos dos itens da Ficha de Investigação Individual (FII) do SINAN relativos aos dados gerais, notificação individual e dados de residência, exames laboratoriais e conclusão do caso.

Durante epidemias, o município pode adotar o preenchimento apenas da notificação (FIN), não preenchendo a FII. Essa medida visa garantir a oportunidade da notificação e deve, obrigatoriamente, estar acordada com a Gerência de Vigilância Ambiental da Secretaria de Estado de Saúde.

- **Casos de dengue com complicações e FHD:** sempre preencher a FII, com especial atenção para os campos referentes aos exames laboratoriais e conclusão do caso. Consultar o prontuário dos casos e o médico assistente para completar as informações sobre exames laboratoriais inespecíficos realizados (principalmente plaquetas e hematócrito). Verificar e anotar se foi realizada a prova do laço e qual foi o resultado.
- **Busca ativa de casos graves:** deve ser realizada busca ativa de casos suspeitos de FHD nas unidades de saúde, e não aguardar apenas a notificação passiva. Quando o evento estiver ocorrendo em um grande centro urbano, além dessa busca, deve-se alertar os serviços de emergências para a possibilidade de FHD e solicitar a notificação imediata dos casos suspeitos ao Serviço de Vigilância. Esse alerta facilita a busca ativa e a mensuração da magnitude da ocorrência de casos graves

5. RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLEMENTAÇÃO DO PROTOCOLO

QUADRO 4

Recursos necessários à implementação do protocolo

RECURSOS NECESSÁRIOS	
EQUIPE	ACS, equipes do PSF, profissionais de saúde (principalmente os da epidemiologia e dos laboratórios), profissionais de Informação em Saúde, equipes dos Centros de Controle de Zoonoses (Agentes de Controle de Endemias, Supervisor, Supervisor Geral).
MATERIAIS	Fichas de Notificação Individual Fichas de Investigação Individual

6. BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose. 2 ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção à Saúde/Departamento de Atenção Básica, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde, 2005.

Protocolo IV

Mobilização social para controle da dengue

1. A IMPORTÂNCIA DA MOBILIZAÇÃO SOCIAL E O PAPEL DAS EQUIPES DE SAÚDE

A principal estratégia para impactar decisivamente na redução da infestação e na diminuição de casos de dengue não são as tecnologias sanitárias, mas a mobilização social.

A participação da sociedade organizada, assumindo seu papel de protagonista no combate à proliferação do vetor e nas ações de divulgação de informações, compartilhamento de ações, co-responsabilização dos cidadãos, mudança cultural, entre outras, é ponto-chave para o sucesso de qualquer abordagem da dengue.

A SES-MG identifica, como órgão responsável pela mobilização social no município, o “Núcleo Municipal de Mobilização Social em Saúde”. Formado com auxílio das Gerências Regionais de Saúde, o Núcleo Municipal é responsável por coordenar, monitorar e avaliar ações de mobilização social em âmbito municipal.

A equipe de saúde deve atuar como agente parceiro e incentivador desses núcleos por meio de ações de diagnóstico situacional, capacitação e educação em saúde, divulgação e promoção de ações, entre outras.

2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

A equipe de saúde é grande conhecedora do seu território de abrangência. É, portanto, a mais indicada para auxiliar no reconhecimento de parceiros e na vinculação de participantes para o Núcleo de Mobilização e de reeditores das práticas e ações de mobilização.

Algumas ações podem ser realizadas, por exemplo:

- Mapear reeditores;
- Identificar zonas de risco para dengue;
- Identificar na população as deficiências em relação ao conhecimento sobre dengue e à mobilização pessoal e familiar para combate ao vetor.

3. CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Os profissionais de saúde devem aproveitar os grupos de educação em saúde que já acontecem na unidade para abordarem o tema da dengue. É importante também colaborar com a sociedade por meio da participação em eventos, palestras, aulas ou quaisquer outros meios que possam ser usados para a educação em saúde da população.

A visita domiciliar, realizada pelo ACS ou por outro profissional de saúde, deve ser valorizada como momento privilegiado para mobilização social.

Uma estratégia que poderá dar muito resultado é a capacitação do Agente de Controle de Endemias, para que, na visita às casas, ele atue como um agente de informação e mobilização.

Em resumo, algumas atividades que podem ser realizadas pela Equipe de Saúde (ver também: Protocolo de Vigilância Entomológica e Controle de Vetores da Dengue):

- Palestras;
- Aulas;
- Aproveitar o contato direto com o cidadão que vai à unidade de saúde;
- Aproveitar os grupos de educação em saúde que já acontecem;
- Visita domiciliar: instrumento chave de mobilização social, devido ao contato direto com a família no ambiente domiciliar;
- Capacitação dos agentes de controles de zoonoses para que se tornem agentes proativos, ou seja, sejam capacitadores e mobilizadores sociais nas casas que visitarem.

4. DIVULGAÇÃO E PROMOÇÃO DE AÇÕES

Em colaboração com o Núcleo Municipal de Mobilização Social em Saúde, a equipe de saúde é de fundamental importância na utilização de todas as ferramentas de mobilização social disponíveis e na participação em todos os eventos de mobilização social contra a dengue.

As seguintes ações podem ser realizadas:

- Utilização dos instrumentos de informação e mobilização social: cartazes, pôsteres, etc.;
- Divulgação das ações de mobilização social que serão realizadas na área;
- Participação em ações como:
 - Programas em rádio e TV;
 - Revistas;
 - Jornais;
 - Entrevistas;
 - Gincanas
 - Feiras de saúde;
 - Outros.

A SES-MG editou e publicou um Manual de Mobilização Social para a Dengue, que está também disponível no site: www.saude.mg.gov.br/publicacoes. O Manual cita as etapas de trabalho para dar início às atividades do Núcleo de Mobilização Municipal.

5. ETAPAS DE TRABALHO¹

QUADRO 1
Etapas de trabalho para Mobilização Social

1ª etapa
Formação do núcleo de mobilização na SMS.
2ª etapa
Divulgação do trabalho às coordenadorias dos diversos programas.
3ª etapa
Levantamento das necessidades do município (deve-se dar prioridade aos assuntos mais urgentes).
4ª etapa
Levantamento de possíveis parceiros.
5ª etapa
Oficina (treinamento dos parceiros).
6ª etapa
Efetivação do trabalho (os mobilizadores de acordo com realidade do município e em observância à heterogeneidade de público, deverão buscar a melhor forma de efetivar o trabalho: rádios, palestras, cartazes, shows, gincanas, jornais, escolas, mutirões, etc.).
7ª etapa
- Análise dos trabalhos; - Relatório; - Envio mensal das atividades realizadas à Gerência Regional de Saúde.

6. A OFICINA

1º) As referências em Mobilização Social e os técnicos de zoonoses (moderadores da oficina) devem reunir os parceiros detectados (ONGs; educação; empresas; movimentos; entidades; órgãos públicos ou privados etc.) para uma conversa informal sobre o que sabem a respeito do mosquito vetor e sobre a doença.

2º) Dúvidas desfeitas, todos fazem uma análise acerca da representatividade de cada representante, no município, e de como podem contribuir para o processo mobilizador.

3º) Cabe aos moderadores da oficina, neste momento, dividir os parceiros em grupos para a elaboração de produtos de comunicação sobre a dengue, tais como textos para

¹ Manual de mobilização social para dengue, SES, 2008

rádios e jornais impressos, texto para uma esquete teatral (pequena peça de até 15 minutos), faixa informativa a ser afixada em vias públicas, etc.

4º) Dados os interesses e capacidades de cada parceiro presente na oficina, são formados os grupos e, a estes, conferido tempo necessário, **ainda nesta reunião**, à confecção dos produtos propostos e aceitos por maioria. Os moderadores atuarão apenas como orientadores e consultores enquanto cada grupo desenvolve seu produto mobilizador.

5º) Na próxima etapa do encontro, cada grupo apresenta seu produto mobilizador para os demais.

6º) Posteriormente são definidos, entre os parceiros, papéis de coordenação do Núcleo de Mobilização recém-formado, como: representante, secretário(a), responsável por divulgar os produtos confeccionados, etc.

7º) A primeira ata de reunião deste novo Núcleo de Mobilização Social é redigida e já ficam agendadas as próximas reuniões deste grupo, que deverão ser periódicas e em local acordado por todos.

7. RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLEMENTAÇÃO DO PROTOCOLO

QUADRO 2
RECURSOS NECESSÁRIOS

EQUIPE	Profissionais da Saúde (enfermeiros, médicos, dentistas, auxiliares de enfermagem, agentes de saúde, coordenadores de programas e outros); Profissionais da Educação (estadual, municipal e particular); Alunos (todos os níveis); Pessoas físicas e diversos.
MATERIAIS	Lápis; Caneta; Pincel; Papel; Cartaz; <i>Folder</i> ; Faixa; Projetor de slides; Máquina fotográfica; Outros (de acordo com a metodologia adotada).

Aspectos gerenciais

6. A ORGANIZAÇÃO DA REDE DE ATENÇÃO

A redução da morbimortalidade por dengue, como foi dito anteriormente, parece estar associada, em parte, à organização da rede assistencial. Portanto, a preparação do sistema de saúde para enfrentar uma epidemia de dengue deve ser feita com bastante antecedência, de modo a se assegurar o sucesso das ações planejadas e executadas.

Os quadros a seguir trazem as principais responsabilidades de cada ponto de atenção na rede (QUADRO 1), informações para a realização da programação local nos municípios (QUADRO 2) e os sistemas de apoio e sistemas logísticos (QUADROS 3 e 4) necessários para a organização dos serviços.

QUADRO 1

Competências e área de abrangência de cada ponto de atenção

PONTO DE ATENÇÃO	COMPETÊNCIA	ÁREA DE ABRANGÊNCIA
Atenção Primária à Saúde (APS)	▪ Identificação e eliminação de criadouros domiciliares. ▪ Identificação, estadiamento de casos suspeitos de dengue na comunidade*. ▪ Manejo clínico de pacientes classificados no Grupo A – Azul ou no Grupo A – Verde, quando possível, (conforme fluxogramas apresentados nas FIG. 4 e 5 do protocolo de Atenção ao Paciente com Suspeita de Dengue) e encaminhamento dos demais casos para o ponto de atenção adequado*. ▪ Receber todos os pacientes após melhora clínica satisfatória ou alta de qualquer outro ponto de atenção para realização de consulta de retorno e acompanhamento. ▪ Ações de educação em saúde e mobilização social com ênfase na mudança de hábito para prevenção e controle da dengue.	Microárea
Unidade de Pronto Atendimento (UPA)/ Hospital de pequeno porte	▪ Identificação e estadiamento de casos suspeitos de dengue chegados à unidade*. ▪ Manejo clínico de pacientes classificados no Grupo B – Amarelo ou Grupo A – Verde, quando necessário, (conforme fluxogramas apresentados nas FIG. 5 e 6 do protocolo de Atenção ao Paciente com Suspeita de Dengue) e encaminhamento dos demais casos para o ponto de atenção adequado*. ▪ Assegurar consulta de retorno, preferencialmente na APS, para todos os pacientes atendidos na unidade.	Município

Hospital microrregional	▪ Identificação e estadiamento de casos suspeitos de dengue chegados à unidade*. ▪ Manejo clínico de pacientes classificados no Grupo C - Laranja (conforme fluxograma apresentado na FIG. 7 do protocolo de Atenção ao Paciente com Suspeita de Dengue) e encaminhamento dos demais casos para o ponto de atenção adequado*. ▪ Assegurar consulta de retorno, preferencialmente na APS, para todos os pacientes atendidos na unidade.	Microrregião
Hospital Macrorregional	▪ Identificação e estadiamento de casos suspeitos de dengue chegados à unidade*. ▪ Manejo clínico de pacientes classificados no Grupo D – Vermelho (conforme fluxograma apresentado na FIG. 8 do protocolo de de Atenção ao Paciente com Suspeita de Dengue) e encaminhamento dos demais casos para o ponto de atenção adequado*. ▪ Assegurar consulta de retorno, preferencialmente na APS, para todos os pacientes atendidos na unidade.	Macrorregião

* Conforme algoritmo apresentado na FIG. 3 do protocolo de Atenção ao Paciente com Suspeita de Dengue

QUADRO 2

A programação local para a organização das atividades nos municípios

RESULTADO	ATIVIDADES E PARÂMETROS	RESPONSÁVEL
Informação, educação e mobilização social em saúde	Utilizar os momentos de consultas, atividades de grupos operativos, atividades educacionais, entre outros, para promover educação em saúde e mobilização social para a prevenção da dengue na população.	Equipe de Saúde
Visita domiciliar	Aproveitar a visita domiciliar para executar ações de educação em saúde, mobilização social, acompanhando o morador na vistoria do domicílio e na identificação da existência de possíveis criadouros ou ovos e larvas de mosquitos e na sua remoção.	ACS
Interação com o ACE	Encaminhar ao ACE os casos de identificação de criadouros de difícil acesso ou que necessitem do uso de larvicidas/biolarvicidas. Realizar reuniões semanais para troca de informações e planejamento de ações conjuntas.	ACS
Identificação de áreas de difícil tratamento ou acesso	Comunicar ao enfermeiro supervisor e ao ACE a existência de criadouros de larvas ou do mosquito transmissor da dengue, que dependam de tratamento químico/biológico, da intervenção da Vigilância Sanitária ou de outras intervenções do poder público. Comunicar ao enfermeiro supervisor do ACS e ao ACE os imóveis fechados e recusas.	ACS

Visita domiciliar	Vistoriar imóveis, acompanhado pelo responsável, para identificar locais ou objetos que sejam ou possam se transformar em criadouros de mosquito transmissor da dengue, eliminando-os. Aplicar larvicida/biolarvicida nos criadouros de mosquitos que não puderem ser eliminados. Aproveitar a visita para realizar ações de educação em saúde e de mobilização social para combate à dengue.	ACE
Visita a pontos estratégicos	Visitar e, se necessário utilizar a aplicação de larvicida/biolarvicida e inseticida perifocal nos criadouros de mosquitos.	ACE
Interação com o ACS	Realizar reuniões semanais para troca de informações e planejamento de ações conjuntas.	ACE
Índice amostral	<u>Para municípios sem presença do vetor:</u> Levantamento de índice amostral quadrimensalmente. <u>Para municípios com presença do vetor:</u> Levantamento de índice amostral e tratamento focal em ciclos bimensais.	Equipe de zoonoses
Pesquisa entomológica	<u>Para municípios sem presença do vetor:</u> Realizar pesquisa entomológica em pontos estratégicos quinzenalmente. Realizar pesquisa entomológica com ovitrampas e larvitrapas em ciclos semanais. <u>Para municípios com presença do vetor:</u> Realizar pesquisa entomológica nos pontos estratégicos em ciclos quinzenais, com tratamento químico mensal, ou quando necessário.	Equipe de zoonoses
Tratamento focal	Executar tratamento focal bimensal para municípios com presença do vetor.	Equipe de zoonoses
Mutirão de limpeza	Realizar mutirão de limpeza em conjunto com a população, com vistas à eliminação ou remoção de depósitos predominantes e potenciais criadouros;	Equipe de zoonoses
Acolhimento: orientação de fluxos	Acolher imediatamente todos os usuários que chegam à porta de entrada para atendimento de Urgência e Emergência.	Auxiliar de enfermagem
Preenchimento e entrega do Cartão Dengue	Preencher e entregar o Cartão Dengue para 100% dos usuários com suspeita de dengue.	Auxiliar de enfermagem
Hidratação oral	Iniciar hidratação oral para todos os usuários com suspeita de dengue em até cinco minutos.	Auxiliar de enfermagem

Classificação de risco para casos suspeitos	Classificar todos os casos suspeitos em até cinco minutos.	Enfermeiro
Atendimento médico por ordem de gravidade	Atender usuários após a classificação de risco: Azul – Até 4 horas Verde – Até 2 horas Amarelo – Até 1 hora Laranja – Até 10 minutos Vermelho – Imediatamente Encaminhar casos ao ponto de atenção adequado, de acordo com o estadiamento. Assegurar consulta de retorno, preferencialmente na unidade de APS de referência do usuário.	Médico
Notificação de casos suspeitos de dengue	<u>Em período não epidêmico</u> Notificar 100% dos casos suspeitos de dengue identificados por meio do preenchimento da FNI (SINAN). <u>Em período epidêmico</u> Notificar 100% dos casos suspeitos de dengue identificados através da Planilha Paralela de Acompanhamento Semanal dos Casos de Dengue e da FNI (SINAN).	Profissionais de saúde
Investigação e encerramento de casos suspeitos de dengue	<u>Em período não epidêmico</u> Solicitar sorologia para 100% dos casos de dengue clássico e FHD. <u>Em período epidêmico</u> Solicitar sorologia para uma amostra de aproximadamente 10% dos casos de dengue clássica (ou conforme orientação da vigilância epidemiológica municipal) e 100% dos casos de FHD e dengue em situações especiais.	Médico
	<u>Em período não epidêmico</u> Preencher FII (SINAN) para 100% dos casos de dengue clássica e FHD. <u>Em período epidêmico</u> Preencher FII (SINAN) para uma amostra de aproximadamente 10% dos casos de dengue clássica (ou conforme orientação da vigilância epidemiológica municipal) e 100% dos casos de FHD e dengue em situações especiais.	Vigilância epidemiológica municipal

QUADRO 3

Sistemas de apoio para a organização da rede de atenção

SISTEMAS DE APOIO		
NÍVEL DE ATENÇÃO	SISTEMA DE APOIO	COMPETÊNCIA
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	Laboratório acessível	Hemograma
	FUNED, laboratório macrorregional ou laboratório municipal habilitado	Sorologia/Isolamento Viral

ATENÇÃO SECUNDÁRIA À SAÚDE	Laboratório no serviço	Mandatário: • Hemograma completo • Tipagem sanguínea • Albumina • Sorologia - geladeira 48h (4 a 8°C) ou congelador (-10 a -20 °C) • Isolamento viral (- 80° C) Se necessário: • Glicose • Uréia, creatinina • Íons • Transaminases • Gasometria
	FUNED, laboratório macrorregional ou laboratório municipal habilitado	Sorologia/Isolamento Viral
	Serviço de Radiologia	Mandatário: • Raio-X tórax, ântero-posterior e perfil
	Serviço de Ultrassom	Se necessário: • Ultra-som abdome e tórax (procurar derrames cavitários)
ATENÇÃO TERCIÁRIA À SAÚDE	Laboratório no Serviço	Hemograma, proteínas totais e frações, coagulograma (TP/AP, TTPa), eletrólitos, perfil hepático, função renal
	FUNED, laboratório macrorregional ou laboratório municipal habilitado	Sorologia/Isolamento Viral
	Serviço de Radiologia	Raio X tórax
	Serviço de Ultrassom	Ultrassom abdominal

QUADRO 4

Sistemas logísticos para a organização da rede de atenção

SISTEMAS LOGÍSTICOS	
SISTEMA LOGÍSTICO	COMPETÊNCIA
TRANSPORTE EM SAÚDE	Realizar o transporte de urgência dos pacientes classificados no Grupo C - Laranja e D - Vermelho
REGULAÇÃO	Assegurar o acesso dos pacientes encaminhados a pontos de atenção de nível secundário e terciário
PRONTUÁRIO ELETRÔNICO	• Ferramenta para coordenação da atenção • Ferramenta para garantir continuidade do atendimento para pacientes encaminhados a centros de referência
CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO	Identificação do paciente na Rede

BIBLIOGRAFIA

BANDYOPADHYAY, S.; LUM, L. C. S.; KROEGER, A. Classifying dengue: a review of the difficulties in using the WHO case classification for dengue haemorrhagic fever. *Tropical Medicine and International Health*, v. 11, n. 8, p. 1238-1255, aug. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Dengue: Diagnóstico e Manejo Clínico - Adulto e Criança. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/Diretoria Técnica de Gestão, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diagnóstico rápido nos municípios para vigilância entomológica do *Aedes aegypti* no Brasil – LIRAA: metodologia para avaliação dos índices de Breteau e predial. Brasília: Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/Diretoria Técnica de Gestão, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Controle da Dengue: amparo legal à execução das ações de campo – imóveis fechados, abandonados ou com acesso não permitido pelo morador. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Controle da Dengue. Dengue –Instruções para Pessoal de Combate ao Vetor: Manual de Normas Técnicas. 3. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde/Fundação Nacional de Saúde, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose. 2 ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção à Saúde/Departamento de Atenção Básica, 2008.

CARROLL, D.; TOOVEY, S.; VAN GOMPEL, A. Dengue fever and pregnancy – A review and comment. *Travel Medicine and Infectious Disease*, n. 5, p. 183-188, 2007.

DEEN, J. L. et al. The WHO dengue classification and case definitions: time for a reassessment. *Lancet Infect Dis.*, n. 368, p. 170-173, 2006.

GULATI, S.; MAHESHWARI, A. Atypical manifestations of dengue. *Tropical Medicine and International Health*. v. 12, n. 9, p. 1087-1095, Sept. 2007.

HALSTEAD, S. B. Dengue, Seminar. *Lancet Infect Dis.*, n. 370, 1644-1652, 2007.

KAMATH, S. R.; RANJIT, S. Clinical Features – Complications and Atypical Manifestations of Children with Severe forms of Dengue Hemorrhagic Fever In South India. *Indian J Pediatr*, n. 73, v. 10, p. 889-895, 2006.

LEE, V. J. et al. Predictive value of simple clinical and laboratory variables for dengue hemorrhagic fever in adults. *J Clin Virol*, 2008, doi:10.1016/j.jcv.2007.12.017.

RIGAU-PÉREZ, J. G. Severe dengue: the need for new case definitions, Personal View. *Lancet Infect Dis.*, n. 6, p. 297–302, 2006.

TANNER, L.; SCHREIBER, M., LOW, J. G. H. et al. Decision Tree Algorithms Predict the Diagnosis and Outcome of Dengue Fever in the Early Phase of Illness.

WILLS, B. A. et al. Comparison of Three Fluid Solutions for Resuscitation in Dengue Shock Syndrome. *N Engl J Med*, n. 353, p. 877-889, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Dengue Hemorrhagic Fever: Diagnosis, Treatment, Prevention

Glossário

Caso suspeito de dengue clássica

Paciente que tenha doença febril aguda, com duração máxima de sete dias, acompanhada de pelo menos dois dos seguintes sintomas: cefaléia, dor retroorbital, mialgia, artralgia, prostração, exantema. Além desses sintomas, deve ter estado nos últimos quinze dias em área onde esteja ocorrendo transmissão de dengue ou tenha a presença de *Aedes aegypti*.

Caso suspeito de FHD

É todo caso suspeito de dengue clássica que também apresente manifestações hemorrágicas, variando desde prova do laço positiva até fenômenos mais graves, como hematêmese, melena e outros. A ocorrência de manifestações hemorrágicas, acrescidas de sinais e sintomas de choque cardiovascular (pulso arterial fino e rápido ou ausente, diminuição ou ausência de pressão arterial, pele fria e úmida, agitação), levam à suspeita de síndrome de choque.

Caso confirmado de dengue clássica

É o caso confirmado laboratorialmente. No curso de uma epidemia, a confirmação pode ser feita através de critério clínico-epidemiológico, exceto nos primeiros casos da área, que deverão ter confirmação laboratorial.

Caso confirmado de FHD

É o caso em que todos os critérios abaixo estão presentes:

- febre ou história de febre recente, com duração de sete dias ou menos;
- trombocitopenia ($< \text{ou} = 100 \text{ mil/mm}^3$);
- tendência hemorrágica evidenciada por um ou mais dos seguintes sinais: prova do laço positiva, petéquias, equimoses ou púrpuras e sangramentos de mucosas, do trato gastrointestinal e outros;
- extravasamento de plasma, devido ao aumento de permeabilidade capilar, manifestado por: hematócrito apresentando aumento de 20% do valor basal (valor do hematócrito anterior à doença) ou valores superiores a: 45% em crianças; 48% em mulheres e 54% em homens; ou queda do hematócrito em 20%, após o tratamento; ou presença de derrame pleural, ascite e hipoproteinemia;
- confirmação laboratorial específica.

Caso de dengue com complicações

É todo caso que não se enquadre nos critérios de FHD e cuja classificação como dengue clássica é insatisfatória, dada a gravidade do quadro clínico-laboratorial apresentado.

Nessa situação, a presença de um dos itens a seguir caracteriza o quadro:

- alterações neurológicas;
- disfunção cardiorrespiratória;
- insuficiência hepática;
- plaquetopenia igual ou inferior a 50 mil/mm³;
- hemorragia digestiva;
- derrames cavitários;
- leucometria global igual ou inferior a 1 mil/mm³;
- óbito.

Caso descartado

- Caso suspeito com diagnóstico laboratorial negativo.
- Caso suspeito de dengue com diagnóstico laboratorial de outra entidade clínica.
- Caso suspeito, sem exame laboratorial, cujas investigações clínica e epidemiológica são compatíveis com outras patologias.

Cianose

Coloração azul arroxeada das mucosas, ou da pele, ou dos leitos ungueais.

Epistaxe

Sangramento nasal.

Exantema

Manchas ou pápulas cutâneas avermelhadas e elevadas. Podem acometer uma região específica do corpo (erupção localizada) ou espalhar-se por todo o corpo (erupção disseminada ou generalizada).

Índice de infestação de Breteau

Índice para acompanhamento de infestação que pode ser obtido pela divisão do número de depósitos positivos pelo número de imóveis visitados, multiplicando-se o resultado por cem.

Lipotímia

Perda ou diminuição súbita e transitória da consciência, associada à perda do tônus postural, seguida de recuperação espontânea após período de tempo variável.

Melena

Evacuação de sangue escuro digerido, puro ou misturado com as fezes. Indica uma hemorragia gastrointestinal alta, ou seja, acima do cólon.

Metrorragia

Sangramento uterino, irregular e acíclico, não relacionado ao período menstrual.

Mielite

Inflamação da medula espinhal caracterizada por desmielinização ou necrose segmentais. As manifestações clínicas incluem: fraqueza muscular, perda sensorial, retenção e incontinência urinária e fecal.

Paresia

Diminuição discreta a moderada da força muscular.

Petéquias

Sangramento em pequenos pontos circunscritos da pele. A área com petéquias, quando pressionada, torna-se pálida.

Vigilância Entomológica

As atividades têm como principal função reduzir o número de criadouros do mosquito. Estas ações, além de contribuir para a redução da infestação por *Aedes aegypti*, podem evitar a sua reintrodução em outras áreas. Suas atividades incluem:

- Determinar ou acompanhar os níveis de infestação vetorial.
- Intensificar o combate ao vetor.

Vigilância Epidemiológica

As atividades incluem:

- Acompanhar sistematicamente a evolução temporal da incidência de casos em cada área da cidade e confrontar com os índices de infestação vetorial.
- Organizar discussões conjuntas com as equipes de controle de vetores e de vigilância, visando a adoção de medidas capazes de reduzir (impedir) a circulação viral em momento oportuno.
- Alertar os níveis hierárquicos superiores quando houver risco de epidemias.
- Implantar vigilância ativa de casos e do vírus em função da ocorrência de inúmeras infecções oligossintomáticas e dos problemas de sub-notificação e sub-registro de casos. Para isso, devem-se definir unidades sentinelas em cada área da cidade e fazer coleta de material de indivíduos com suspeita de dengue, para isolamento e/ou sorologia.
- Investigar qual o local provável de infecção, verificando cuidadosamente a possibilidade de ser caso autóctone.

Apêndices e anexos

APÊNDICE A – Classificação dos municípios quanto ao risco de transmissibilidade de dengue

MUNICÍPIOS	RISCO	MUNICÍPIOS	RISCO	MUNICÍPIOS	RISCO
310010 Abadia dos Dourados	VERDE	310870 Brás Pires	BRANCO	311680 Coluna	BRANCO
310020 Abaeté	VERDE	310880 Braúnas	VERDE	311690 Comendador Gomes	VERDE
310030 Abre Campo	VERDE	310890 Brasópolis	BRANCO	311700 Comercinho	VERDE
310040 Acaiaca	VERDE	310900 Brumadinho	VERDE	311710 Conceição da Aparecida	VERDE
310050 Açucena	VERDE	310910 Bueno Brandão	BRANCO	311720 Conceição das Pedras	BRANCO
310060 Água Boa	BRANCO	310920 Buenópolis	VERDE	311730 Conceição das Alagoas	AMARELO
310070 Água Comprida	VERDE	310925 Bugre	VERDE	311740 Conceição de Ipanema	BRANCO
310080 Aguanil	VERDE	310930 Buritis	VERDE	311750 Conceição do Mato Dentro	VERDE
310090 Águas Formosas	VERDE	310940 Buritizeiro	VERDE	311760 Conceição do Pará	VERDE
310100 Águas Vermelhas	VERDE	310945 Cabeceira Grande	VERDE	311770 Conceição do Rio Verde	BRANCO
310110 Aimorés	AMARELO	310950 Cabo Verde	BRANCO	311780 Conceição dos Ouros	BRANCO
310120 Aiuruoca	BRANCO	310960 Cachoeira da Prata	VERDE	311783 Cônego Marinho	VERDE
310130 Alagoa	BRANCO	310970 Cachoeira de Minas	BRANCO	311787 Confins	AMARELO
310140 Albertina	VERDE	310270 Cachoeira de Pajeú	VERDE	311790 Congonhal	BRANCO
310150 Além Paraíba	AMARELO	310980 Cachoeira Dourada	VERDE	311800 Congonhas	VERDE
310160 Alfenas	AMARELO	310990 Caetanópolis	AMARELO	311810 Congonhas do Norte	BRANCO
310163 Alfredo Vasconcelos	BRANCO	311000 Caeté	VERDE	311820 Conquista	VERDE
310170 Almenara	VERDE	311010 Caiana	BRANCO	311830 Conselheiro Lafaiete	VERMELHO
310180 Alpercatá	VERDE	311020 Cajuí	BRANCO	311840 Conselheiro Pena	VERDE
310190 Alpinópolis	VERDE	311030 Caldas	BRANCO	311850 Consolação	BRANCO
310200 Alterosa	VERDE	311040 Camacho	VERDE	311860 Contagem	VERMELHO
310205 Alto Caparaó	BRANCO	311050 Camanducaia	BRANCO	311870 Coqueiral	VERDE
310210 Alto Rio Doce	BRANCO	311060 Cambuí	BRANCO	311880 Coração de Jesus	VERDE
310220 Alvarenga	BRANCO	311070 Cambuquira	BRANCO	311890 Cordisburgo	VERDE
310230 Alvinópolis	VERDE	311080 Campanário	VERDE	311900 Cordislândia	BRANCO
310240 Alvorada de Minas	BRANCO	311090 Campanha	VERDE	311910 Corinto	VERDE
310250 Amparo do Serra	VERDE	311100 Campestre	BRANCO	311920 Coraci	VERDE
310260 Andradadas	VERDE	311110 Campina Verde	VERDE	311930 Coromandel	VERDE
310280 Andrelândia	VERDE	311115 Campo Azul	VERDE	311940 Coronel Fabriciano	VERMELHO
310285 Angelândia	BRANCO	311120 Campo Belo	AMARELO	311950 Coronel Murta	VERDE
310290 Antônio Carlos	BRANCO	311130 Campo do Meio	VERDE	311960 Coronel Pacheco	BRANCO
310300 Antônio Dias	VERDE	311140 Campo Florido	VERDE	311970 Coronel Xavier Chaves	BRANCO
310310 Antônio Prado de Minas	BRANCO	311150 Campos Altos	VERDE	311980 Córrego Danta	BRANCO
310320 Araçai	VERDE	311160 Campos Gerais	VERDE	311990 Córrego do Bom Jesus	BRANCO
310330 Aracitaba	BRANCO	311170 Canaã	BRANCO	311995 Córrego Fundo	VERDE
310340 Araçuaí	VERDE	311180 Canápolis	VERDE	312000 Córrego Novo	BRANCO
310350 Araguaçu	AMARELO	311190 Cana Verde	VERDE	312010 Couto de Magalhães de Min	BRANCO
310360 Arantina	BRANCO	311200 Candeias	VERDE	312015 Crisólita	VERDE
310370 Araponga	BRANCO	311205 Cantagalo	BRANCO	312020 Cristais	VERDE
310375 Araporã	VERDE	311210 Caparaó	BRANCO	312030 Cristália	BRANCO
310380 Arapuá	VERDE	311220 Capela Nova	BRANCO	312040 Cristiano Ottoni	BRANCO
310390 Araújo	VERDE	311230 Capelinha	VERDE	312050 Cristina	BRANCO
310400 Araxá	AMARELO	311240 Capetinga	VERDE	312060 Crucilândia	VERDE
310410 Arceburgo	VERDE	311250 Capim Branco	VERDE	312070 Cruzeiro da Fortaleza	VERDE
310420 Arcos	AMARELO	311260 Capinópolis	VERDE	312080 Cruzília	BRANCO
310430 Areado	VERDE	311265 Capitão Andrade	VERDE	312083 Cuparaque	VERDE
310440 Argirita	BRANCO	311270 Capitão Enéas	VERDE	312087 Curral de Dentro	VERDE
310445 Aricanduva	BRANCO	311280 Capitólio	VERDE	312090 Curvelo	AMARELO
310450 Arinos	VERDE	311290 Caputira	VERDE	312100 Datás	BRANCO
310460 Astolfo Dutra	VERDE	311300 Carai	VERDE	312110 Delfim Moreira	BRANCO
310470 Ataléia	VERDE	311310 Caranaíba	BRANCO	312120 Delfinópolis	VERDE
310480 Augusto de Lima	VERDE	311320 Carandaí	BRANCO	312125 Delta	VERDE
310490 Baependi	BRANCO	311330 Carangola	AMARELO	312130 Descoberto	BRANCO
310500 Baldim	VERDE	311340 Caratinga	VERMELHO	312140 Desterro de Entre Rios	BRANCO
310510 Bambuí	VERDE	311350 Carbonita	BRANCO	312150 Desterro do Melo	BRANCO
310520 Bandeira	VERDE	311360 Careagu	BRANCO	312160 Diamantina	BRANCO
310530 Bandeira do Sul	BRANCO	311370 Carlos Chagas	VERDE	312170 Diogo de Vasconcelos	BRANCO
310540 Barão de Cocais	VERDE	311380 Carmésia	BRANCO	312180 Dionísio	VERDE
310550 Barão de Monte Alto	BRANCO	311390 Carmo da Cachoeira	VERDE	312190 Divinésia	BRANCO
310560 Barbacena	VERDE	311400 Carmo da Mata	VERDE	312200 Divino	AMARELO
310570 Barra Longa	VERDE	311410 Carmo de Minas	BRANCO	312210 Divino das Laranjeiras	VERDE
310590 Barroso	BRANCO	311420 Carmo do Caju	VERDE	312220 Divinolândia de Minas	BRANCO
310600 Bela Vista de Minas	VERDE	311430 Carmo do Paranaíba	VERDE	312230 Divinópolis	VERMELHO
310610 Belmiro Braga	BRANCO	311440 Carmo do Rio Claro	VERDE	312235 Divisa Alegre	VERDE
310620 Belo Horizonte	VERMELHO	311450 Carmópolis de Minas	VERDE	312240 Divisa Nova	BRANCO
310630 Belo Oriente	AMARELO	311455 Carneirinho	VERDE	312245 Divisópolis	VERDE
310640 Belo Vale	VERDE	311460 Carrancas	BRANCO	312247 Dom Bosco	VERDE
310650 Berilo	VERDE	311470 Carvalhópolis	BRANCO	312250 Dom Cavati	VERDE
310660 Bertópolis	BRANCO	311480 Carvalhos	BRANCO	312260 Dom Joaquim	BRANCO
310665 Berizal	BRANCO	311490 Casa Grande	BRANCO	312270 Dom Silvério	VERDE
310670 Betim	VERMELHO	311500 Cascalho Rico	VERDE	312280 Dom Viçoso	BRANCO
310680 Bias Fortes	BRANCO	311510 Cássia	VERDE	312290 Dona Eusébia	VERDE
310690 Bicas	VERDE	311520 Conceição da Barra de Min	BRANCO	312300 Dolores de Campos	BRANCO
310700 Biquinhas	BRANCO	311530 Cataguases	AMARELO	312310 Dolores de Guanhaes	BRANCO
310710 Boa Esperança	VERDE	311535 Catas Altas	BRANCO	312320 Dolores do Indaia	AMARELO
310720 Bocaina de Minas	BRANCO	311540 Catas Altas da Noruega	BRANCO	312330 Dolores do Turvo	BRANCO
310730 Bocaúva	AMARELO	311545 Catuji	VERDE	312340 Doloresópolis	VERDE
310740 Bom Despacho	AMARELO	311547 Catuti	VERDE	312350 Douradoquara	BRANCO
310750 Bom Jardim de Minas	BRANCO	311550 Caxambu	BRANCO	312352 Durandé	BRANCO
310760 Bom Jesus da Penha	VERDE	311560 Cedro do Abaeté	BRANCO	312360 Elói Mendes	VERDE
310770 Bom Jesus do Amparo	BRANCO	311570 Central de Minas	VERDE	312370 Engenheiro Caldas	VERDE
310780 Bom Jesus do Galho	VERDE	311580 Centralina	VERDE	312380 Engenheiro Navarro	VERDE
310790 Bom Repouso	BRANCO	311590 Chácara	BRANCO	312385 Entre Folhas	BRANCO
310800 Bom Sucesso	VERDE	311600 Chale	BRANCO	312390 Entre Rios de Minas	VERDE
310810 Bonfim	VERDE	311610 Chapada do Norte	VERDE	312400 Ervália	VERDE
310820 Bonfinópolis de Minas	VERDE	311615 Chapadã Gaúcha	VERDE	312410 Esmeraldas	VERDE
310825 Bonito de Minas	BRANCO	311620 Chiador	VERDE	312420 Espera Feliz	BRANCO
310830 Borda da Mata	VERDE	311630 Cipotânea	BRANCO	312430 Espinosa	VERDE
310840 Botelhos	BRANCO	311640 Claraval	VERDE	312440 Espírito Santo do Dourado	BRANCO
310850 Botumirim	VERDE	311650 Claro dos Poções	VERDE	312450 Estiva	BRANCO
310855 Brasilândia de Minas	VERDE	311660 Cláudio	VERDE	312460 Estrela Dalva	VERDE
310860 Brasília de Minas	VERDE	311670 Coimbra	BRANCO	312470 Estrela do Indaia	VERDE

MUNICÍPIOS	RISCO	MUNICÍPIOS	RISCO	MUNICÍPIOS	RISCO
312480 Estrela do Sul	VERDE	313250 Itamarandiba	VERDE	314000 Mariana	VERDE
312490 Eugenópolis	BRANCO	313260 Itamarati de Minas	VERDE	314010 Marilac	VERDE
312500 Ewbank da Câmara	BRANCO	313270 Itambacuri	VERDE	314015 Mário Campos	AMARELO
312510 Extrema	BRANCO	313280 Itambé do Mato Dentro	BRANCO	314020 Maripá de Minas	BRANCO
312520 Fama	BRANCO	313290 Itamogi	VERDE	314030 Marliéria	VERDE
312530 Faria Lemos	BRANCO	313300 Itamonte	BRANCO	314040 Marmelópolis	BRANCO
312540 Felício dos Santos	BRANCO	313310 Itanhandu	BRANCO	314050 Martinho Campos	VERDE
312550 São Gonçalo do Rio Preto	BRANCO	313320 Itanhomi	VERDE	314053 Martins Soares	BRANCO
312560 Felisburgo	VERDE	313330 Itaobim	VERDE	314055 Mata Verde	VERDE
312570 Felixlândia	VERDE	313340 Itapagipe	VERDE	314060 Materlândia	BRANCO
312580 Fernandes Tourinho	VERDE	313350 Itapeçerica	VERDE	314070 Mateus Leme	VERDE
312590 Ferros	BRANCO	313360 Itapeva	VERDE	314080 Matias Barbosa	VERDE
312595 Fervedouro	VERDE	313370 Itatiaiuçu	VERDE	314085 Matias Cardoso	VERDE
312600 Florestal	VERDE	313375 Itaú de Minas	VERDE	314090 Matipó	BRANCO
312610 Formiga	AMARELO	313380 Itaúna	VERMELHO	314100 Mato Verde	VERDE
312620 Formoso	VERDE	313390 Itaverava	BRANCO	314110 Matozinhos	VERMELHO
312630 Fortaleza de Minas	VERDE	313400 Itinga	VERDE	314120 Matutina	VERDE
312640 Fortuna de Minas	VERDE	313410 Itueta	VERDE	314130 Medeiros	BRANCO
312650 Francisco Badaró	VERDE	313420 Ituiutaba	VERMELHO	314140 Medina	BRANCO
312660 Francisco Dumont	VERDE	313430 Itumirim	VERDE	314150 Mendes Pimentel	VERDE
312670 Francisco Sá	VERDE	313440 Iturama	VERDE	314160 Mercês	BRANCO
312675 Franciscópolis	BRANCO	313450 Itutinga	VERDE	314170 Mesquita	VERDE
312680 Frei Gaspar	BRANCO	313460 Jaboticatubas	VERDE	314180 Minas Novas	VERDE
312690 Frei Inocêncio	VERDE	313470 Jacinto	VERDE	314190 Minduri	BRANCO
312695 Frei Lagonegro	BRANCO	313480 Jacuí	VERDE	314200 Mirabela	VERDE
312700 Fronteira	VERDE	313490 Jacutinga	VERDE	314210 Miradouro	VERDE
312705 Fronteira dos Vales	BRANCO	313500 Jaguarapu	VERDE	314220 Mirai	VERDE
312707 Fruta de Leite	VERDE	313505 Jaíba	VERDE	314225 Miravânia	BRANCO
312710 Frutal	AMARELO	313507 Jampruca	VERDE	314230 Moeda	VERDE
312720 Funilândia	VERDE	313510 Janaúba	AMARELO	314240 Moema	VERDE
312730 Galiléia	VERDE	313520 Januária	AMARELO	314250 Monjolos	BRANCO
312733 Gameleiras	VERDE	313530 Japaraíba	VERDE	314260 Monsenhor Paulo	BRANCO
312735 Glaucilândia	VERDE	313535 Japonvar	VERDE	314270 Montalvânia	VERDE
312737 Goiabeira	VERDE	313540 Jeceaba	BRANCO	314280 Monte Alegre de Minas	VERDE
312738 Goianá	BRANCO	313545 Jenipapo de Minas	VERDE	314290 Monte Azul	VERDE
312740 Gonçalves	BRANCO	313550 Jequeri	VERDE	314300 Monte Belo	BRANCO
312750 Gonzaga	BRANCO	313560 Jequitaiá	VERDE	314310 Monte Carmelo	VERDE
312760 Gouveia	VERDE	313570 Jequitibá	VERDE	314315 Monte Formoso	VERDE
312770 Governador Valadares	VERMELHO	313580 Jequitinhonha	VERDE	314320 Monte Santo de Minas	VERDE
312780 Grão Mogol	VERDE	313590 Jesuânia	BRANCO	314330 Montes Claros	VERMELHO
312790 Grupiara	BRANCO	313600 Joalma	VERDE	314340 Monte São	BRANCO
312800 Guanhães	VERDE	313610 Joanésia	VERDE	314345 Montezuma	BRANCO
312810 Guapé	VERDE	313620 João Monlevade	VERMELHO	314350 Morada Nova de Minas	VERDE
312820 Guaraciaba	VERDE	313630 João Pinheiro	VERDE	314360 Morro da Garça	VERDE
312825 Guaraciama	VERDE	313640 Joaquim Felício	VERDE	314370 Morro do Pilar	BRANCO
312830 Guaranésia	VERDE	313650 Jordânia	VERDE	314380 Munhoz	BRANCO
312840 Guarani	VERDE	313652 José Gonçalves de Minas	VERDE	314390 Muriaé	VERMELHO
312850 Guarará	BRANCO	313655 José Raydan	BRANCO	314400 Mutum	VERDE
312860 Guarda-Mor	VERDE	313657 Josenópolis	BRANCO	314410 Muzambinho	VERDE
312870 Guaxupé	AMARELO	313660 Nova União	VERDE	314420 Nacip Raydan	BRANCO
312880 Guidoval	VERDE	313665 Juatuba	AMARELO	314430 Nanuque	VERDE
312890 Guimarães	VERDE	313670 Juiz de Fora	AMARELO	314435 Naque	VERDE
312900 Guiricema	VERDE	313680 Juramento	VERDE	314437 Natalândia	VERDE
312910 Gurinhata	VERDE	313690 Juruia	VERDE	314440 Natércia	BRANCO
312920 Heliodora	BRANCO	313695 Juvenília	VERDE	314450 Nazareno	VERDE
312930 Iapu	VERDE	313700 Ladainha	VERDE	314460 Nepomuceno	VERDE
312940 Ibertioga	BRANCO	313710 Lagamar	VERDE	314465 Ninheira	VERDE
312950 Ibiá	VERDE	313720 Lagoa da Prata	VERDE	314467 Nova Belém	BRANCO
312960 Ibiaí	VERDE	313730 Lagoa dos Patos	VERDE	314470 Nova Era	VERDE
312965 Ibiracatu	VERDE	313740 Lagoa Dourada	BRANCO	314480 Nova Lima	VERDE
312970 Ibiraci	VERDE	313750 Lagoa Formosa	VERDE	314490 Nova Módica	VERDE
312980 Ibititê	VERMELHO	313753 Lagoa Grande	VERDE	314500 Nova Ponte	VERDE
312990 Ibitiúra de Minas	VERDE	313760 Lagoa Santa	VERMELHO	314505 Nova Porteirinha	VERDE
313000 Ibituruna	BRANCO	313770 Lajinha	VERDE	314510 Nova Resende	BRANCO
313005 Icarai de Minas	VERDE	313780 Lambari	BRANCO	314520 Nova Serrana	VERMELHO
313010 Igarapé	VERMELHO	313790 Lamim	BRANCO	314530 Novo Cruzeiro	VERDE
313020 Igaratinga	VERDE	313800 Laranjal	VERDE	314535 Novo Oriente de Minas	VERDE
313030 Iguatama	VERDE	313810 Lassance	VERDE	314537 Novorizonte	VERDE
313040 Ijaci	VERDE	313820 Lavras	AMARELO	314540 Olaria	BRANCO
313050 Ilcinea	VERDE	313830 Leandro Ferreira	VERDE	314545 Olhos-d'Água	VERDE
313055 Imbé de Minas	BRANCO	313835 Leme do Prado	BRANCO	314550 Olímpio Noronha	BRANCO
313060 Inconfidentes	BRANCO	313840 Leopoldina	VERMELHO	314560 Oliveira	VERDE
313065 Indaialbira	BRANCO	313850 Liberdade	BRANCO	314570 Oliveira Fortes	BRANCO
313070 Indianópolis	VERDE	313860 Lima Duarte	BRANCO	314580 Onça de Pitangui	VERDE
313080 Ingaí	BRANCO	313862 Limeira do Oeste	VERDE	314585 Oratórios	VERDE
313090 Inhapim	VERDE	313865 Lontra	VERDE	314587 Orizânia	BRANCO
313100 Inhaúma	VERDE	313867 Luisburgo	BRANCO	314590 Ouro Branco	VERDE
313110 Inimutaba	VERDE	313868 Luislândia	VERDE	314600 Ouro Fino	VERDE
313115 Ipaba	AMARELO	313870 Luminárias	BRANCO	314610 Ouro Preto	VERDE
313120 Ipanema	VERDE	313880 Luz	VERDE	314620 Ouro Verde de Minas	VERDE
313130 Ipatinga	VERMELHO	313890 Machacalis	VERDE	314625 Padre Carvalho	VERDE
313140 Ipiacu	VERDE	313900 Machado	VERDE	314630 Padre Paraíso	VERDE
313150 Ipuína	BRANCO	313910 Madre de Deus de Minas	BRANCO	314640 Paineiras	VERDE
313160 Irai de Minas	VERDE	313920 Malacacheta	VERDE	314650 Pains	VERDE
313170 Itabira	VERMELHO	313925 Mamonas	VERDE	314655 Pai Pedro	VERDE
313180 Itabirinha	VERDE	313930 Manga	VERDE	314660 Paiva	BRANCO
313190 Itabirito	VERDE	313940 Manhuaçu	VERMELHO	314670 Palma	BRANCO
313200 Itacambira	BRANCO	313950 Manhumirim	VERDE	314675 Palmópolis	BRANCO
313210 Itacarambi	VERDE	313960 Mantena	VERDE	314690 Papagaios	AMARELO
313220 Itaguara	VERDE	313970 Maravilhas	VERDE	314700 Paracatu	AMARELO
313230 Itaipé	VERDE	313980 Mar de Espanha	VERDE	314710 Pará de Minas	VERMELHO
313240 Itajubá	BRANCO	313990 Maria da Fé	BRANCO	314720 Paraguaçu	VERDE

MUNICÍPIOS	RISCO	MUNICÍPIOS	RISCO	MUNICÍPIOS	RISCO
314730 Paraisópolis	BRANCO	315540 Rio Novo	VERDE	316290 São João Nepomuceno	BRANCO
314740 Paraopeba	VERDE	315550 Rio Paranaíba	VERDE	316292 São Joaquim de Bicas	AMARELO
314750 Passabém	BRANCO	315560 Rio Pardo de Minas	BRANCO	316294 São José da Barra	VERDE
314760 Passa Quatro	BRANCO	315570 Rio Piracicaba	VERDE	316295 São José da Lapa	VERDE
314770 Passa Tempo	VERDE	315580 Rio Pomba	VERDE	316300 São José da Safira	BRANCO
314780 Passa-Vinte	BRANCO	315590 Rio Preto	BRANCO	316310 São José da Varginha	VERDE
314790 Passos	AMARELO	315600 Rio Vermelho	BRANCO	316320 São José do Alegre	BRANCO
314795 Patís	VERDE	315610 Ritópolis	BRANCO	316330 São José do Divino	VERDE
314800 Patos de Minas	AMARELO	315620 Rochedo de Minas	BRANCO	316340 São José do Goiabal	VERDE
314810 Patrocínio	VERDE	315630 Rodeiro	AMARELO	316350 São José do Jacuri	BRANCO
314820 Patrocínio do Muriaé	BRANCO	315640 Romaria	VERDE	316360 São José do Mantimento	BRANCO
314830 Paula Cândido	VERDE	315645 Rosário da Limeira	BRANCO	316370 São Lourenço	BRANCO
314840 Paulistas	BRANCO	315650 Rubelita	VERDE	316380 São Miguel do Anta	BRANCO
314850 Pavão	VERDE	315660 Rubim	VERDE	316390 São Pedro da União	BRANCO
314860 Peçanha	BRANCO	315670 Sabará	VERMELHO	316400 São Pedro dos Ferros	VERDE
314870 Pedra Azul	VERDE	315680 Sabinópolis	VERDE	316410 São Pedro do Suaçuí	BRANCO
314875 Pedra Bonita	BRANCO	315690 Sacramento	VERDE	316420 São Romão	VERDE
314880 Pedra do Anta	BRANCO	315700 Salinas	VERDE	316430 São Roque de Minas	VERDE
314890 Pedra do Indaia	VERDE	315710 Salto da Divisa	VERDE	316440 São Sebastião da Bela Vis	BRANCO
314900 Pedra Dourada	BRANCO	315720 Santa Bárbara	VERDE	316443 São Sebastião da Vargem A	BRANCO
314910 Pedralva	BRANCO	315725 Santa Bárbara do Leste	BRANCO	316447 São Sebastião do Anta	BRANCO
314915 Pedras de Maria da Cruz	VERDE	315727 Santa Bárbara do Monte Ve	BRANCO	316450 São Sebastião do Maranhão	BRANCO
314920 Pedrinópolis	VERDE	315730 Santa Bárbara do Tugúrio	BRANCO	316460 São Sebastião do Oeste	VERDE
314930 Pedro Leopoldo	VERMELHO	315733 Santa Cruz de Minas	AMARELO	316470 São Sebastião do Paraíso	VERDE
314940 Pedro Teixeira	BRANCO	315737 Santa Cruz de Salinas	VERDE	316480 São Sebastião do Rio Pret	BRANCO
314950 Pequeri	BRANCO	315740 Santa Cruz do Escalvado	BRANCO	316490 São Sebastião do Rio Verd	BRANCO
314960 Pequi	VERDE	315750 Santa Efigênia de Minas	VERDE	316500 São Tiago	VERDE
314970 Perdígão	VERDE	315760 Santa Fé de Minas	BRANCO	316510 São Tomé de Aquino	VERDE
314980 Perdizes	VERDE	315765 Santa Helena de Minas	BRANCO	316520 São Thomé das Letras	BRANCO
314990 Perdões	VERDE	315770 Santa Juliana	VERDE	316530 São Vicente de Minas	BRANCO
314995 Periquito	VERDE	315780 Santa Luzia	VERMELHO	316540 Sapucaá-Mirim	BRANCO
315000 Pescador	VERDE	315790 Santa Margarida	VERDE	316550 Sardoá	VERDE
315010 Piau	BRANCO	315800 Santa Maria de Itabira	VERDE	316553 Sarzedo	AMARELO
315015 Piedade de Caratinga	VERDE	315810 Santa Maria do Salto	VERDE	316555 Setubinha	BRANCO
315020 Piedade de Ponte Nova	BRANCO	315820 Santa Maria do Suaçuí	BRANCO	316556 Sem-Peixe	BRANCO
315030 Piedade do Rio Grande	BRANCO	315830 Santana da Vargem	VERDE	316557 Senador Amaral	BRANCO
315040 Piedade dos Gerais	VERDE	315840 Santana de Cataguases	BRANCO	316560 Senador Cortes	BRANCO
315050 Pimenta	VERDE	315850 Santana de Pirapama	VERDE	316570 Senador Firmino	BRANCO
315053 Pingo-d'Água	VERDE	315860 Santana do Deserto	VERDE	316580 Senador José Bento	BRANCO
315057 Pintópolis	VERDE	315870 Santana do Garambéu	BRANCO	316590 Senador Modestino Gonçalves	BRANCO
315060 Piracema	VERDE	315880 Santana do Jacaré	VERDE	316600 Senhora de Oliveira	BRANCO
315070 Pirajuba	VERDE	315890 Santana do Manhuaçu	VERDE	316610 Senhora do Porto	BRANCO
315080 Piranga	BRANCO	315895 Santana do Paraíso	AMARELO	316620 Senhora dos Remédios	BRANCO
315090 Piranguçu	BRANCO	315900 Santana do Riacho	BRANCO	316630 Sericita	BRANCO
315100 Piranguinho	BRANCO	315910 Santana dos Montes	BRANCO	316640 Seritinga	BRANCO
315110 Pirapetinga	AMARELO	315920 Santa Rita de Caldas	BRANCO	316650 Serra Azul de Minas	BRANCO
315120 Pirapora	AMARELO	315930 Santa Rita de Jacutinga	BRANCO	316660 Serra da Saudade	VERDE
315130 Piraúba	VERDE	315935 Santa Rita de Minas	VERDE	316670 Serra dos Aimorés	VERDE
315140 Pitangui	VERDE	315940 Santa Rita de Ibitipoca	BRANCO	316680 Serra do Salitre	VERDE
315150 Piumhi	VERDE	315950 Santa Rita do Itueto	BRANCO	316690 Serrania	BRANCO
315160 Planura	VERDE	315960 Santa Rita do Sapucaí	BRANCO	316695 Serranópolis de Minas	VERDE
315170 Poço Fundo	BRANCO	315970 Santa Rosa da Serra	BRANCO	316700 Serranos	BRANCO
315180 Poços de Caldas	AMARELO	315980 Santa Vitória	VERDE	316710 Serro	BRANCO
315190 Pocrane	BRANCO	315990 Santo Antônio do Amparo	VERDE	316720 Sete Lagoas	VERMELHO
315200 Pompéu	AMARELO	316000 Santo Antônio do Aventure	BRANCO	316730 Silveirânia	BRANCO
315210 Ponte Nova	VERMELHO	316010 Santo Antônio do Grama	BRANCO	316740 Silvianópolis	BRANCO
315213 Ponto Chique	VERDE	316020 Santo Antônio do Itambé	BRANCO	316750 Simão Pereira	BRANCO
315217 Ponto dos Volantes	VERDE	316030 Santo Antônio do Jacinto	VERDE	316760 Simonésia	BRANCO
315220 Porteirinha	VERDE	316040 Santo Antônio do Monte	VERDE	316770 Sobralia	VERDE
315230 Porto Firme	VERDE	316045 Santo Antônio do Retiro	BRANCO	316780 Soledade de Minas	BRANCO
315240 Poté	VERDE	316050 Santo Antônio do Rio Abai	BRANCO	316790 Tabuleiro	VERDE
315250 Pouso Alegre	BRANCO	316060 Santo Hipólito	VERDE	316800 Taiobeiras	VERDE
315260 Pouso Alto	BRANCO	316070 Santos Dumont	BRANCO	316805 Taparubá	BRANCO
315270 Prados	BRANCO	316080 São Bento Abade	BRANCO	316810 Tapira	BRANCO
315280 Prata	VERDE	316090 São Brás do Suaçuí	BRANCO	316820 Tapiraí	VERDE
315290 Pratápolis	VERDE	316095 São Domingos das Dores	BRANCO	316830 Taquaraçu de Minas	VERDE
315300 Pratinha	BRANCO	316100 São Domingos do Prata	VERDE	316840 Tarumirim	VERDE
315310 Presidente Bernardes	BRANCO	316105 São Félix de Minas	VERDE	316850 Teixerias	VERDE
315320 Presidente Juscelino	VERDE	316110 São Francisco	AMARELO	316860 Teófilo Otoni	VERMELHO
315330 Presidente Kubitschek	BRANCO	316120 São Francisco de Paula	BRANCO	316870 Timóteo	VERMELHO
315340 Presidente Olegário	VERDE	316130 São Francisco de Sales	VERDE	316880 Tiradentes	BRANCO
315350 Alto Jequitibá	BRANCO	316140 São Francisco do Glória	BRANCO	316890 Tirois	VERDE
315360 Prudente de Moraes	AMARELO	316150 São Geraldo	VERDE	316900 Tocantins	AMARELO
315370 Quartel Geral	VERDE	316160 São Geraldo da Piedade	VERDE	316905 Tocos do Moji	BRANCO
315380 Queluzito	BRANCO	316165 São Geraldo do Baixo	BRANCO	316910 Toledo	BRANCO
315390 Raposos	VERDE	316170 São Gonçalo do Abaeté	VERDE	316920 Tombos	VERDE
315400 Raul Soares	VERDE	316180 São Gonçalo do Pará	VERDE	316930 Três Corações	VERDE
315410 Recreio	VERDE	316190 São Gonçalo do Rio Abaixo	VERDE	316935 Três Marias	VERDE
315415 Reduto	VERDE	316200 São Gonçalo do Sapucaí	VERDE	316940 Três Pontas	VERDE
315420 Resende Costa	BRANCO	316210 São Gotardo	VERDE	316950 Tumiritinga	VERDE
315430 Resplendor	VERDE	316220 São João Batista do Glóri	VERDE	316960 Tupaciguara	VERDE
315440 Ressaquinha	BRANCO	316225 São João da Lagoa	VERDE	316970 Turmalina	VERDE
315445 Riachinho	VERDE	316230 São João da Mata	BRANCO	316980 Turvolândia	BRANCO
315450 Riacho dos Machados	VERDE	316240 São João da Ponte	VERDE	316990 Uba	VERMELHO
315460 Ribeirão das Neves	VERMELHO	316245 São João das Missões	VERDE	317000 Ubaí	VERDE
315470 Ribeirão Vermelho	VERDE	316250 São João del Rei	AMARELO	317005 Ubaporanga	VERDE
315480 Rio Acima	VERDE	316255 São João do Manhuaçu	BRANCO	317010 Uberaba	VERMELHO
315490 Rio Casca	VERDE	316257 São João do Manteninha	VERDE	317020 Uberlândia	VERMELHO
315500 Rio Doce	BRANCO	316260 São João do Oriente	VERDE	317030 Umburatiba	BRANCO
315510 Rio do Prado	VERDE	316265 São João do Pacuí	VERDE	317040 Unai	AMARELO
315520 Rio Espera	BRANCO	316270 São João do Paraíso	VERDE	317043 União de Minas	VERDE
315530 Rio Manso	VERDE	316280 São João Evangelista	VERDE	317047 Uruana de Minas	BRANCO

MUNICÍPIOS	RISCO
317050 Urucânia	VERDE
317052 Urucuia	VERDE
317057 Vargem Alegre	VERDE
317060 Vargem Bonita	VERDE
317065 Vargem Grande do Rio Pard	VERDE
317070 Varginha	AMARELO
317075 Varjão de Minas	VERDE
317080 Várzea da Palma	AMARELO
317090 Varzelândia	VERDE
317100 Vazante	AMARELO
317103 Verdelândia	VERDE
317107 Veredinha	VERDE
317110 Veríssimo	VERDE
317115 Vermelho Novo	BRANCO
317120 Vespasiano	VERMELHO
317130 Viçosa	VERDE
317140 Vieiras	BRANCO
317150 Mathias Lobato	VERDE
317160 Virgem da Lapa	VERDE
317170 Virgínia	BRANCO
317180 Virgíniópolis	VERDE
317190 Virgolândia	VERDE
317200 Visconde do Rio Branco	AMARELO
317210 Volta Grande	VERDE
317220 Wenceslau Braz	BRANCO

**APÊNDICE B - Roteiro de orientação para os Agentes Comunitários de Saúde e
para os Agentes de Controle de Endemias**

OBSERVE – Local ou objetos que podem abrigar o <i>Aedes aegypti</i>	ORIENTE – O que fazer para evitar que se tornem criadouros do mosquito
Pratinhos de vaso de plantas, dentro ou fora de casa.	Preferencialmente, elimine-os, se não for possível, encha-os com areia até a borda e oriente a não deixar que se formem poças d'água com o tempo (muitas vezes, com a irrigação constante, a areia vai sendo retirada e se formam poças d'água).
Plantas que possam acumular água	Preferencialmente, elimine-as, caso não seja possível, retire a água acumulada das folhas.
Plantas aquáticas	Troque a água e lave a parte interna com escova, água e sabão uma vez por semana; troque a água por areia umedecida ou utilize gelatina específica para cultivo de plantas.
Filtros ou potes de barro para água potável	Mantenha-os tampados com tampa própria ou um prato justaposto. Se não ficar bem vedado, cubra-os com um pano.
Suporte de garrafões e água mineral	Lave bem sempre que trocar o garrafão; não deixe acumular água na parte de baixo das torneiras.
Vasilhame de água e comida para animais domésticos	Lave com bucha e sabão em água corrente, uma vez por semana.
Ralos de cozinha, banheiro e outros	Verifique se há entupimentos. Caso haja, providenciar o desentupimento; em desuso, mantê-los fechados.
Bandejas externas de geladeira	Retire sempre a água. Lave com água e sabão uma vez por semana.
Bandeja externa de ar condicionado	Fure ou instale uma mangueira para escoar a água.

OBSERVE – Local ou objetos que podem abrigar o <i>Aedes aegypti</i>	ORIENTE – O que fazer para evitar que se tornem criadouros do mosquito
Caixa d'água	Mantenha fechada com tampa adequada, sem frestas ou rachaduras e coloque uma tela na abertura para saída do excesso de água (ladrão).
Tonéis e depósitos d'água	Lave com bucha e sabão as paredes internas, uma vez por semana. Mantenha-os sempre tampados com tela que evite a entrada de mosquitos.
Vaso sanitário em desuso	Mantenha fechado com tampa e dê descarga uma vez por semana.
Piscinas em desuso ou não-tratadas	Trate a água com cloro. Limpe uma vez por semana. Se não for usar, cubra bem. Se estiver vazia coloque 1kg de sal no ponto mais raso.
Lagos, cascatas e espelhos d'água decorativos	Mantenha estes locais sempre limpos. Crie peixes que se alimentam de larvas (guppy, beta, tilápia, por exemplo). Se não quiser, mantenha a água tratada com cloro ou encha-os com areia.
Calhas de água de chuva	Se estiverem entupidas, desentupi-las. Remover folhas e outros objetos que possam impedir o perfeito escoamento da água.
Garrafas PET ou de vidro	Tampe e coloque no lixo todas que não for utilizar. Guardar as necessárias em local seco e abrigado de chuva, tampadas ou de boca para baixo.
Lajes	Retire água acumulada, providencie para que haja bom escoamento, evitando o acúmulo.
Cacos de vidro nos muros	Coloque massa de cimento em todos aqueles que possam acumular água; preferencialmente substituir os gargalos por pedaços de vidro plano ou laterais de garrafas.
Baldes e latas d'água	Guarde de boca para baixo.

OBSERVE – Local ou objetos que podem abrigar o <i>Aedes aegypti</i>	ORIENTE – O que fazer para evitar que se tornem criadouros do mosquito
Pneus velhos	Entregue-os ao serviço de limpeza urbana. Caso sejam realmente necessários, guarde-os em local seco e abrigado de chuvas. Faça orifícios naqueles utilizados ao ar livre para proteção ou sinalização, de modo a impedir que acumulem água.
Lixeiras dentro e fora de casa	Mantenha o lixo em sacos plásticos bem fechados e as lixeiras devidamente tampadas.
Tampinhas de garrafas, casca de ovo, latinhas, sacos plásticos, vidros, copos descartáveis ou outros objetos que possam acumular água.	Coloque tudo em sacos plásticos bem fechados e encaminhe para a coleta regular de lixo.
Entulho, lixo	Evite que se acumulem, mantenha os locais limpos, coloque tudo em saco plástico bem fechado e envie para a coleta regular de lixo do município.
Materiais em uso que possam acumular água	Seque e guarde em local coberto.
Ocos de árvores e de bambu	Preencha-os com massa de cimento.

ANEXO A – Cartão Dengue

Procure a Unidade de Saúde mais próxima de sua residência ou a Unidade de Referência indicada em seu cartão caso apareça um ou mais dos seguintes SINAIS DE ALERTA:

- Diminuição repentina da febre
- Dor muito forte na barriga
- Sangramento de nariz, boca ou outros tipos de hemorragias
- Tontura quando muda de posição (deita/senta/levanta)
- Diminuição do volume da urina
- Vômitos frequentes ou com sangue
- Dificuldade de respirar
- Agitação ou muita sonolência
- Suor frio
- Pontos ou manchas vermelhas ou roxas na pele

Recomendações:

- Tomar muito líquido: água, suco de frutas, soro caseiro, sopas, leite, chá e água de coco.
- Permanecer em repouso.
- As mulheres com dengue devem continuar a amamentação.

Soro caseiro	Sal de cozinha	_____	1 colher (café)
	Açúcar	_____	2 colheres (sopa)
	Água potável	_____	1 litro

Unidade de Referência



CARTÃO DO USUÁRIO
ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL – DENGUE

Nome completo: _____

Nome da mãe: _____

Data de nascimento: ____/____/____

Endereço: _____

Unidade de Saúde

Apresente este cartão sempre que retornar à Unidade de Saúde

Data do início dos sintomas ____/____/____

Notificação ☐ Sim ☐ Não

1.ª Coleta de Exames

☐ Hematócrito em ____/____ Resultado: _____%

☐ Plaquetas em ____/____ Resultado: _____ .000 mm³

☐ Sorologia em ____/____ Resultado: _____

Controle de Sinais Vitais

	1.º dia	2.º dia	3.º dia	4.º dia	5.º dia	6.º dia	7.º dia
PA mmHg (em pé)							
PA mmHg (deitado)							
Temp. Axilar °C							

2.ª Coleta de Exames

☐ Hematócrito em ____/____ Resultado: _____%

☐ Plaquetas em ____/____ Resultado: _____ .000 mm³

☐ Sorologia em ____/____ Resultado: _____

3.ª Coleta de Exames

☐ Hematócrito em ____/____ Resultado: _____%

☐ Plaquetas em ____/____ Resultado: _____ .000 mm³

☐ Sorologia em ____/____ Resultado: _____

Informações complementares

ANEXO B – Ficha de Notificação Individual

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		Nº	
FICHA DE NOTIFICAÇÃO					
Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 1 - Negativa 2 - Individual 3 - Surto 4 - Inquérito Tracoma			☐	
	2 Agravado/doença		3 Data da Notificação		
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)		
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data dos Primeiros Sintomas	
Notificação Individual	8 Nome do Paciente		9 Data de Nascimento		
	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11 Sexo M - Masculino F - Feminino 1 - Ignorado	12 Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4 - Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado	13 Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado	
	14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica				
	15 Número do Cartão SUS		16 Nome da mãe		
Notificação de Surto	17 Data dos 1ºs Sintomas do 1º Caso Suspeito		19 Local Inicial de Ocorrência do Surto 1 - Residência 2 - Hospital / Unidade de Saúde 3 - Creche / Escola 4 - Asilo 5 - Outras Instituições (alojamento, trabalho) 6- Restaurante/ Padaria 7 - Eventos 8 - Casos Dispersos no Bairro 9- Casos Dispersos Pelo Município 10 - Casos Dispersos em mais de um Município 11 - Outros Especificar		
	18 Nº de Casos Suspeitos/ Expostos				
Dados de Residência	20 UF	21 Município de Residência	Código (IBGE)	22 Distrito	
	23 Bairro		24 Logradouro (rua, avenida,...)		
	25 Número		26 Complemento (apto., casa, ...)		
	27 Geo campo 1		28 Geo campo 2		
	29 Ponto de Referência		30 CEP		
	31 (DDD) Telefone		32 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		
Notificante	Município/Unidade de Saúde		Assinatura		
	Nome		Função		
Notificação		Sinan NET		SVS 17/07/2006	
Notificação Individual	01 Data da coleta da 1ª amostra da sorologia		02 Data da coleta da 1ª amostra de outra amostra		
	03 Especificar tipo de exame :				
	04 Óbito ? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		05 Contato com caso semelhante ? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		
	06 Presença de exantema ? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		07 Data do início do exantema		
	08 Presença de petéquias ou sufusões hemorrágicas ? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado				
	09 Foi realizado liquor ? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		10 Resultado da bacterioscopia :		
	11 O paciente tomou vacina contra agravo notificado neste impresso ? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		12 Data da última dose tomada		
	13 Ocorreu hospitalização ? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		14 Data da hospitalização		
	15 UF		16 Município do hospital		
	Código (IBGE)		17 Nome do hospital		
Notificação Surto	18 Hipóteses diagnósticas no momento da notificação 1ª Hipótese Diagnóstica - CID 10: _____ 2ª Hipótese Diagnóstica - CID 10: _____				
	19 Local provável de infecção (classificação provisória) País: _____ UF: _____ Município: _____ Distrito: _____ Bairro: _____				

ANEXO C – Ficha de Investigação Individual

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO FICHA DE INVESTIGAÇÃO DENGUE		Nº	
CASO SUSPEITO: Paciente com febre com duração máxima de 7 dias, acompanhada de pelo menos dois dos seguintes sintomas: cefaléia, dor retroorbital, mialgia, artralgia, prostração, exantema e com exposição à área com transmissão de dengue ou com presença de Aedes aegypti nos últimos quinze dias.					
Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual	
	2	Agravado/doença		DENGUE	
	3	Data da Notificação		Código (CID10) A 90	
Dados Gerais	4	UF	5	Município de Notificação	
	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código (IBGE)	
	7	Data dos Primeiros Sintomas			
Notificação Individual	8	Nome do Paciente		9	Data de Nascimento
	10	(ou) Idade	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11	Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado
	12	Gestante	1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5- Não 6- Não se aplica 9- Ignorado	13	Raça/Cor
	14	Escolaridade		0- Analfabeto 1- 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2- 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3- 5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4- Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5- Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6- Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7- Educação superior incompleta 8- Educação superior completa 9- Ignorado 10- Não se aplica	
	15	Número do Cartão SUS	16	Nome da mãe	
Dados de Residência	17	UF	18	Município de Residência	
	19	Distrito	20	Bairro	
	21	Logradouro (rua, avenida,...)	22	Número	
	23	Complemento (apto., casa, ...)	24	Geo campo 1	
	25	Geo campo 2	26	Ponto de Referência	
	27	CEP	28	(DDD) Telefone	
	29	Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado	30	País (se residente fora do Brasil)	
	Dados laboratoriais e conclusão (dengue clássico)				
Dados laboratoriais	31	Data da Investigação	32	Ocupação	
	33	Data da Coleta	34	Resultado	
	35	Data da Coleta	36	Resultado	
	37	Data da Coleta	38	Resultado	
	39	Sorotipo	40	Resultado	
	41	Resultado	42	Classificação Final	
	43	Resultado	44	Local Provável de Infecção (no período de 15 dias)	
	45	UF	46	País	
	47	Município	48	Distrito	
	49	Bairro	50	Doença Relacionada ao Trabalho	
Conclusão	51	Evolução do Caso	52	Data do Óbito	
	53	Data do Encerramento	54	Data do Óbito	
	55	Data do Óbito	56	Data do Óbito	

Dengue

Sinan NET

SVS 25/09/2006

101

ANEXO D

LABORATÓRIO DE DENGUE E FEBRE AMARELA – SERVIÇO DE VIROLOGIA E RIQUETSIOSES - FUNDAÇÃO EZEQUIEL DIAS

PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE AMOSTRA PARA O DIAGNÓSTICO DE DENGUE E FEBRE AMARELA

1 Instruções para coleta, conservação e transporte de material para sorologia de dengue e febre amarela

O diagnóstico sorológico de dengue e febre amarela é realizado pela captura de anticorpos IgM presentes no soro do paciente infectado. Estes anticorpos IgM são produzidos a partir do 5º (quinto) dia do início dos sintomas, quando deve-se então realizar a coleta da amostra.

Coleta em detalhes

Para a realização do diagnóstico sorológico o sangue deve ser colhido em tubo estéril, hermeticamente fechado com tampa de rosca ou em tubos à vácuo, sem anticoagulante. Deve-se coletar 10 mL de sangue, após o 5º (quinto) dia do aparecimento dos primeiros sintomas. Centrifugar a 1500 rpm por 10 minutos, aspirar e passar o soro para um outro tubo. Se não houver centrifuga, deixar o tubo repousar na geladeira (2 a 8°C) por um período máximo de 24 horas, o que possibilita a retirada do soro (após decantação). Não deve-se congelar o sangue total, nem encostar o frasco diretamente no gelo para evitar hemólise.

Os tubos devem ser identificados colocando-se uma etiqueta com o nome completo do paciente e a data da coleta. Não é permitido escrever diretamente no tubo.

O soro poderá permanecer em geladeira (2 a 8°C) por até 10 dias e, em seguida, deve ser congelado em freezer (-20 °C) até o momento do transporte ou da realização dos testes.

Os tubos com soro já corretamente identificados deverão ser colocados em sacos plásticos e enviados em caixa de isopor com gelo reciclável. As amostras deverão ser acompanhadas das fichas epidemiológicas de dengue ou febre amarela devidamente preenchidas para garantir pesquisa laboratorial confiável e enriquecimento dos conhecimentos acerca da doença e de sua epidemiologia.

2 Instruções para coleta, conservação e transporte de material para isolamento viral de dengue e febre amarela

O isolamento viral de dengue e febre amarela é realizado pela detecção do vírus viável presente no soro do paciente infectado. O vírus está presente no sangue até o 5º (quinto) dia de início de sintomas, portanto, a coleta deve ser realizada neste período. Para a obtenção de um resultado confiável, é necessário que a coleta e o armazenamento das amostras sejam feitos de forma adequada.

Coleta em detalhes

Para a realização do isolamento viral, o sangue deve ser colhido em tubo estéril, hermeticamente fechado com tampa de rosca ou em tubos à vácuo, sem anticoagulante. Deve-se coletar 10 mL de sangue (no mínimo 5 mL) até o 5° (quinto) dia do aparecimento dos primeiros sintomas. Centrifugar a 1500 rpm por 10 minutos, aspirar o soro, passar para um outro tubo e congelar imediatamente a -80° C. Se não houver centrifuga deixar repousar na geladeira a 4° C por um período máximo de 6 horas, retirar o soro (após decantação) e congelá-lo a -80° C. O soro deve ser descongelado somente para a efetiva realização do exame. Os tubos com soro, já corretamente identificados com o nome completo do paciente e data da coleta, deverão ser colocados em sacos plásticos e enviados em caixa de isopor com gelo seco ou acondicionados em botijão com nitrogênio líquido. As amostras deverão ser acompanhadas das fichas epidemiológicas de Dengue ou Febre Amarela devidamente preenchidas para garantir pesquisa laboratorial confiável e enriquecimento dos conhecimentos acerca da doença e de sua epidemiologia.

Para toda amostra coletada para isolamento viral, deve-se colher uma segunda amostra, a partir do 5° dia do início dos sintomas, para processar a sorologia.

3 Instruções para coleta, conservação e transporte de material para óbitos suspeitos de dengue e febre amarela

Em todos os óbitos suspeitos de dengue e febre amarela, além da coleta de sangue para sorologia e isolamento viral, deve-se realizar estudo anatomopatológico, visando a confirmação diagnóstica ou a elucidação do diagnóstico diferencial.

Sangue

Coletar 10 mL de sangue em tubo estéril, por punção cardíaca ou outra via, e armazenar na geladeira por, no máximo, 48 horas após separar o soro.

Tecidos

Sempre que possível realizar necropsia. Na impossibilidade da realização, colher material por viscerótomo ou punção aspirativa, visando obter maior quantidade possível de tecidos.

Técnica

- A necropsia deverá ser realizada o mais rapidamente possível após o óbito. Colher fragmentos de fígado, baço, gânglios, timo, pulmão e cérebro. Em casos de punção aspirativa, colher, preferencialmente, fragmentos de fígado e baço, usando-se agulhas longas e de grosso calibre.
- Colocar uma amostra de cada fragmento, separadamente, em recipiente estéril e armazenar em freezer a -80° C para a realização de isolamento viral.
- Colocar uma outra amostra de cada fragmento, separadamente, em frasco com formalina tamponada para histopatologia, mantendo-a à temperatura ambiente.

Observação: solução de formalina tamponada

Solução de formol concentrado (40%) _ 100mL
Tampão Fosfato Salina (PBS) _ 900mL

As amostras deverão ser acompanhadas da ficha epidemiológica de dengue ou febre amarela. Na ausência dessa ficha, enviar a identificação completa do paciente e da unidade de atendimento, antecedente de vacinação antiamarílica, história clínica anterior de dengue, data de início de sintomas, principais manifestações clínicas, resultados de exames complementares, data de agravamento da doença, data do óbito, data da coleta e natureza da amostra.

Enviar no prazo máximo de 48 horas, o sangue e os fragmentos de tecidos, acondicionados em botijão com nitrogênio líquido ou em isopor com gelo reciclável ou gelo seco, para o Laboratório de Referência. Os tecidos para o estudo histopatológico deverão ser enviados à temperatura ambiente.

4 Casos de devolução de amostra

As amostras que estiverem em desacordo com as especificações serão devolvidas.

Observação: Após a conferência pelo servidor da SGAB (Serviço de Gerenciamento de Amostras Biológicas da FUNED), a amostra que estiver fora dos critérios específicos para a patologia, deverá ser encaminhada ao Laboratório de dengue e febre amarela e, tendo ele constatado a não-conformidade e autorizado a notificação de não-conformidade, essa deverá ser encaminhada, pelo próprio portador, ou via Correios, seguindo os procedimentos específicos da SGAB.

Tipos de não-conformidades:

- Material impróprio ou inadequado (ex. sangue total);
- Amostras que chegaram inundadas (gelo derretido);
- Amostras que chegam fora da temperatura apropriada;
- Amostras com etiquetas soltas;
- Amostras mal tampadas, rosqueadas ou vazando;
- Frascos quebrados e/ou vazios;
- Amostras sem identificação.

Nestes casos, o servidor da SGAB deve enviar documento notificando o órgão de origem das amostras e efetuar registro de ocorrência, seguindo as especificações de seu setor.