

MINISTÉRIO DA SAÚDE

# DENGUE

## manual de enfermagem

2ª edição



Brasília – DF  
2013



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Secretaria de Atenção à Saúde

# DENGUE

## manual de enfermagem

2ª edição



Brasília – DF  
2013

© 2013 Ministério da Saúde

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada à fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. Venda proibida. Distribuição gratuita. A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada na íntegra na Biblioteca Virtual do Ministério da Saúde: <[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)>. O conteúdo desta e de outras obras da Editora do Ministério da Saúde pode ser acessado na página: <[www.saude.gov.br/editora](http://www.saude.gov.br/editora)>.

Tiragem: 2ª edição – 2013 – 25.000 exemplares



Esta obra foi licenciada com uma Licença Creative Commons - Atribuição - Não Comercial - Sem Derivados 3.0 Não Adaptada. Com base no trabalho disponível em [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs). Podem estar disponíveis autorizações adicionais ao âmbito desta licença em <[www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)>.

### *Elaboração, edição e distribuição*

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Vigilância em Saúde

Secretaria de Atenção à Saúde

Produção: Núcleo de Comunicação

Espanada dos Ministérios, bloco G

Edifício Sede, 1º andar, sala 134

CEP: 70058-900, Brasília/DF

E-mail: [svs@saude.gov.br](mailto:svs@saude.gov.br)

Síte: [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)

### *Organização*

Ana Paula Gonçalves de Lima Resende

Danielle Cristine Castanha da Silva

Giovanini Evelim Coelho

Ivanise Arouche Gomes de Souza

Jaqueline Martins

Leônidas Lopes Braga Júnior

Lucia Alves da Rocha

Lúcia Teresa Cortês da Silveira

Maria Gorette dos Reis

Maria do Socorro da Silva

Marisa Dias Rolan Loureiro

Paulo Afonso Martins Abati

Priscila Leal e Leite

Renata de Oliveira Peres Chaves

Rodrigo Fabiano do Carmo Said

### *Editora responsável*

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria-Executiva

Subsecretaria de Assuntos Administrativos

Coordenação-Geral de Documentação e  
Informação

Coordenação de Gestão Editorial

SIA, Trecho 4, lotes 540/610

CEP: 71200-040 – Brasília/DF

Tels.: (61) 3315-7790 / 3315-7794

Fax: (61) 3233-9558

Síte: [www.saude.gov.br/editora](http://www.saude.gov.br/editora)

E-mail: [editora.ms@saude.gov.br](mailto:editora.ms@saude.gov.br)

### *Produção editorial*

Capa e projeto gráfico: Fabiano Camilo

Normalização: Maristela da Fonseca Oliveira

Revisão: Khamila Silva e Silene Lopes Gil

Diagramação: Renato Carvalho

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

### Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde.

Dengue: manual de enfermagem / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde. – 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

64 p.: il.

ISBN 978-85-334-2039-7

1. Dengue. 2. Assistência. 3. Saúde pública. I. Título.

CDU 616.98:578.833.2

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS OS 2013/0426

### *Títulos para indexação*

Em inglês: Dengue: Guide for nursing

Em espanhol: Dengue: Guía de enfermería

# Sumário

Apresentação | 5

1 Introdução | 7

2 Atendimento de Enfermagem ao Paciente com Suspeita de Dengue | 9

2.1 Classificação de risco | 9

2.2 Estadiamento clínico | 20

2.3 Assistência de enfermagem | 21

3 Prevenção e Medidas de Controle | 37

3.1 Mobilização social e educação | 38

3.2 Controle do vetor: ações integradas e intersetoriais | 38

3.3 Promoção da integração do ACE na equipe de Atenção Básica | 38

3.4 Monitoramento dos casos na Atenção Básica | 39

3.5 Vigilância epidemiológica | 39

3.6 Assistência ao paciente com suspeita de dengue | 40

Referências | 41

Literatura Consultada | 42

Anexos | 44

Anexo A – Exames laboratoriais | 44

Anexo B – Cartão de acompanhamento do  
paciente com suspeita de dengue | 48

Anexo C – Verificação de sinais vitais | 49

Anexo D – *Checklist*: monitoramento dos pacientes internados | 57

Anexo E – *Checklist*: grupos A e B | 58



## Apresentação

A dengue no Brasil caracteriza-se por um cenário de transmissão endêmica/epidêmica em grande parte do País, determinada principalmente pela circulação simultânea de vários sorotipos virais.

Esse cenário de intensa transmissão tem contribuído para a mudança no perfil da doença no País. Entre as principais mudanças na epidemiologia da doença no Brasil, destaca-se a ocorrência cada vez maior de suas formas graves e de óbitos. Nos últimos dez anos foram notificados 82.039 casos graves e 2.931 óbitos, o que representa um aumento de 705% e 974%, respectivamente, se comparado com a década anterior.

Apesar de o aumento da gravidade dos casos, a forma de tratar e salvar vidas continua com os mesmos princípios. Diagnóstico precoce e tratamento oportuno com a prescrição de volumes adequados de líquidos para hidratar o paciente.

Por essa razão, o Ministério da Saúde, em parceria com os estados e municípios, tem investido em um contínuo processo de qualificação dos profissionais de Saúde disponibilizando materiais atualizados e de fácil acesso. Essas publicações contam com a colaboração de uma equipe formada por especialistas médicos, enfermeiros e epidemiologistas.

Dando seguimento a essa iniciativa, o Ministério da Saúde, por intermédio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) e Secretaria de Atenção à Saúde (SAS) têm a satisfação de apresentar aos profissionais de Enfermagem o manual: *Dengue – Manual de Enfermagem*. A publicação deste manual sistematiza as informações sobre os procedimentos e condutas específicas e detalhadas a serem realizadas pelos profissionais da Enfermagem na assistência ao paciente com suspeita e/ou diagnóstico com dengue, de acordo com o fluxograma de classificação de risco e manejo do paciente.

Nos últimos três anos o Sistema Único de Saúde conseguiu reduzir o número de casos graves e óbitos por dengue no País. No entanto, é preciso avançar mais para alcançarmos a meta preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) que é de menos de 1% de letalidade entre os pacientes graves. Contamos com os profissionais de Enfermagem no enfrentamento desse desafio e esperamos que essa publicação seja um instrumento para apoiá-los.





# 1 Introdução

No ano de 2011, o Ministério da Saúde realizou uma série de discussões para revisão e atualização do protocolo clínico para o manejo dos pacientes com suspeita de dengue. Como ponto de partida utilizou-se os relatórios da Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Dengue sobre a investigação dos óbitos suspeitos e a publicação *Dengue: diagnóstico e manejo clínico – criança* (BRASIL, 2011a) do Ministério da Saúde. Também foram utilizados como instrumentos norteadores as recomendações do *Dengue: Guías de atención para enfermos en la región de las Américas* (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA, 2010); o guia *Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control* (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009) da Organização Mundial da Saúde (OMS); os protocolos clínicos dos municípios do Rio de Janeiro e Belo Horizonte; e vários artigos disponíveis na literatura.

Nesta revisão, optou-se por manter o estadiamento clínico em quatro grupos. Observou-se a necessidade de valorizar a importância dos sinais de alarme como preditores da evolução para formas graves da doença, ampliar e destacar condutas para grupos especiais ou de risco (comorbidades, risco social, gestantes, crianças e idosos), reavaliar os critérios para o acompanhamento dos pacientes (volumes de hidratação e/ou reposição volêmica, exames complementares, conduta clínica e retorno) e definir parecer científico sobre algumas práticas clínicas (homeopatia, prova do laço e uso de imunoglobulinas).

O pressuposto para a revisão do Manual de Manejo Clínico foi trabalhar com a definição de que a dengue é uma doença **única, dinâmica e sistêmica**. Dessa forma, o desafio do grupo foi elaborar um algoritmo simplificado, do tipo fluxograma, que descrevesse todos os conceitos revisados e todas as etapas a serem executadas, em sequência, para o manejo dos pacientes com suspeita de dengue. O instrumento deveria ser eficaz, eficiente e não criar dúvidas na sua utilização. A construção do diagrama de manejo dos casos partiu do princípio de que, sendo a doença dinâmica, o acompanhamento do paciente e o fluxograma devem ser dinâmicos.

O algoritmo *Dengue: classificação de risco e manejo do paciente* propõe uma abordagem clínica – evolutiva baseada no reconhecimento de elementos clínicos e/ou laboratoriais que podem ser indicativos de gravidade. Tem por objetivo identificar precocemente as formas graves da doença, orientar o plano de acompanhamento e a conduta terapêutica adequada para cada situação clínica. O fluxograma está dividido em duas etapas principais: classificação de risco e manejo dos pacientes.

A classificação de risco tem por finalidade priorizar o atendimento dos casos de acordo com a gravidade, reduzir o tempo de espera do paciente e organizar o fluxo dos casos suspeitos nas unidades de saúde. Para o estadiamento clínico duas questões devem ser formuladas pelos profissionais de Saúde. De acordo com o fluxograma, a partir da avaliação inicial e suspeição dos casos de dengue, o responsável pela triagem deve questionar a presença de sinais de alarme ou sinais de choque, identificados no próprio material.

A partir desta avaliação, os pacientes são separados em dois segmentos, conforme o risco: presença dos sinais de alarme e/ou choque (grupos C ou D) ou ausência destes sinais (Grupos A ou B). Esta seleção permite triar oportunamente os pacientes que, naquele momento, possuem indicativos de gravidade (grupos C ou D). Após esta triagem inicial, é importante diferenciar os pacientes que possuem sinal de alarme (Grupo C) dos pacientes que possuem sinal de choque (Grupo D), pois é necessário iniciar o tratamento o mais rápido possível, de acordo com as orientações específicas de cada situação clínica, no local do primeiro atendimento. O plano de acompanhamento desses grupos deve ser realizado em unidades de saúde com leitos de enfermaria e/ou terapia intensiva.

Para os pacientes sem os sinais de alarme e/ou choque é necessário novo questionamento: o paciente apresenta sangramentos de pele espontâneos (petéquias) ou induzido (prova do laço +) ou o paciente apresenta comorbidades (hipertensão arterial, doenças cardiovasculares graves, diabetes *melittus*, doenças hematológicas, doença renal crônica, doença pulmonar obstrutiva crônica, doença ácido-péptica, hepatopatias e doenças autoimunes) ou é gestante, menor de 2 anos, maior de 65 anos ou risco social? Em caso de resposta positiva para qualquer situação identificada neste questionamento, os pacientes são classificados como Grupo B. Se a resposta é negativa em todas as situações questionadas na segunda etapa, os pacientes são classificados como Grupo A. Após a abordagem inicial e o tratamento deles, o acompanhamento desses grupos deve ser em regime ambulatorial.

Posterior à classificação de risco, o fluxograma disponibiliza para o profissional o manejo específico para cada situação clínica: exames complementares específicos e inespecíficos (Anexo A), interpretação dos resultados laboratoriais, conduta terapêutica (hidratação/reposição volêmica, uso de sintomáticos e repouso), critérios de alta e retorno dos pacientes. É importante destacar que, de acordo com a evolução clínica e/ou laboratorial do paciente, o profissional deve alterar o plano de acompanhamento, conforme demonstrado no fluxograma. Para os casos suspeitos em acompanhamento ambulatorial é necessário reclassificá-los a

cada consulta de retorno, pois o manejo adequado destes pacientes depende do cuidado contínuo e dinâmico, do reconhecimento precoce dos sinais de alarme e da reposição adequada de líquidos.

O fluxograma também orienta os profissionais para a realização da prova do laço e destaca a obrigatoriedade da notificação dos casos suspeitos. Além disso, reforça que dengue é uma doença que exige acompanhamento do paciente, sendo necessária a criação de alternativas que facilitem este monitoramento, como a utilização do Cartão de Acompanhamento do Paciente com Suspeita de Dengue para os casos suspeitos (Anexo B).

De acordo com esta construção, a equipe de Enfermagem tem papel fundamental no atendimento do paciente com suspeita de dengue, seja na identificação dos casos suspeitos, no reconhecimento dos sinais associados à gravidade e/ou no monitoramento dos pacientes em acompanhamento ambulatorial e em internação.

Dessa forma, a proposta deste manual é abordar os aspectos relacionados à assistência de Enfermagem no atendimento do paciente com suspeita de dengue, destacando as condutas inerentes à equipe de Enfermagem na classificação de risco e no manejo dos casos suspeitos.

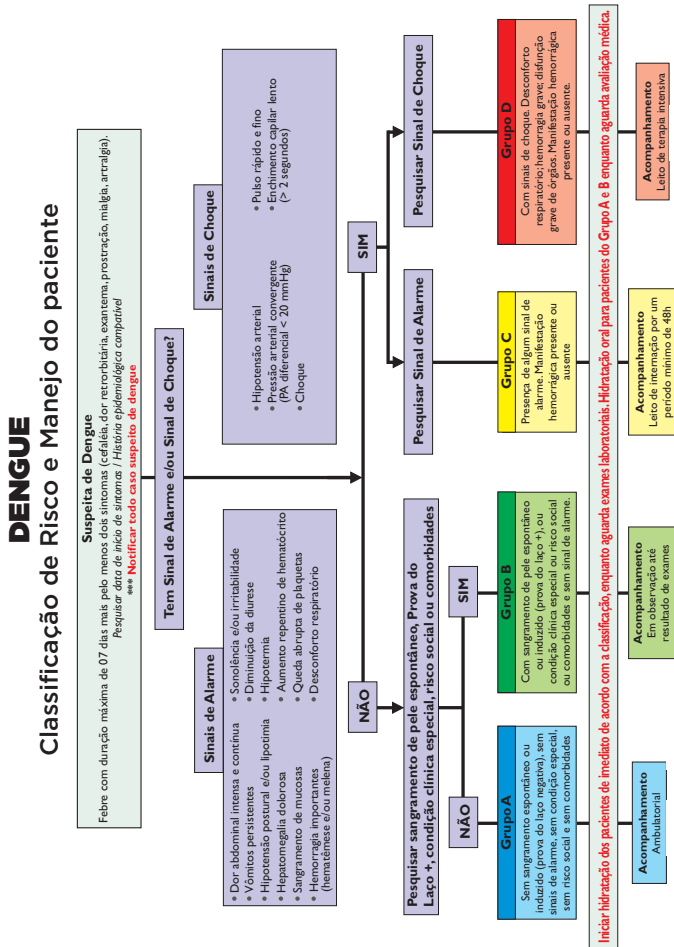
## 2 Atendimento de Enfermagem ao Paciente com Suspeita de Dengue

Cabe ao profissional de Enfermagem orientar, realizar, encaminhar, coletar e registrar dados da forma mais detalhada possível no prontuário do paciente ou ficha de atendimento. Esses dados são necessários para o planejamento e a execução dos serviços de assistência de Enfermagem.

### 2.1 Classificação de risco

De acordo com as Diretrizes Nacionais para Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue (BRASIL, 2009a), a classificação de risco do paciente com suspeita de dengue permite a priorização do atendimento das formas graves da doença, por meio do reconhecimento precoce dos sinais de gravidade dos pacientes, conforme seu estadiamento clínico. Além disso, contribui para organizar o atendimento dos casos suspeitos nas unidades de saúde. Dessa forma, a enfermagem tem papel fundamental no acolhimento e na classificação de risco, pois é a primeira equipe de profissionais a ter contato com o paciente.

Figura 1 – Fluxograma de Classificação de risco do paciente com suspeita de dengue



Fonte: BRASIL, 2011b.

## ATENÇÃO!

O manejo adequado dos pacientes depende do reconhecimento precoce dos sinais de gravidade, do acompanhamento, do reestadiamento dos casos (dinâmico e contínuo) e da pronta reposição volêmica, quando necessária. Com isso, torna-se de fundamental importância a revisão e atualização da história clínica, acompanhada de exame físico completo a cada reavaliação do paciente, com o devido registro em instrumentos pertinentes (prontuários, ficha de atendimento, ficha de evolução clínica, cartão de acompanhamento etc.).

### 2.1.1 Entrevista e exame físico

Executados por enfermeiros, a entrevista e o exame físico são etapas essenciais da assistência de enfermagem. Por meio desses, busca-se avaliar o paciente por meio de sinais e sintomas detectando alterações.

O exame físico deve ser realizado com revisão minuciosa de todos os segmentos e regiões corporais, de forma sistematizada, no sentido céfalo-caudal, utilizando as técnicas propedêuticas: inspeção, palpação, percussão e ausculta.

#### EXAME FÍSICO

No paciente com suspeita de dengue deve-se investigar:

**Sistema nervoso:** estado de consciência (irritabilidade, sonolência, inquietação, torpor etc.), cefaleia, sinais de irritação meníngea, sensibilidade, força muscular e reflexos osteotendíneos, bem como o exame da fontanela anterior em lactentes.

**Segmento da pele:**

**Coloração de pele e mucosas:** pesquisar palidez, cianose, temperatura, enchimento capilar, sinais de desidratação e sudorese de extremidades.

**Manifestações hemorrágicas:** pesquisar petéquias, epistaxe, sufusões hemorrágicas em locais de punção venosa e equimoses; examinar conjuntivas (edema subcutâneo palpebral, hemorragia conjuntival) e cavidade oral (petéquias em palato, gengiva, orofaringe e gengivorragia) e exantema (tipo, distribuição e data do aparecimento).

**Edema subcutâneo:** de face, de parede torácica e abdominal, de membros (superiores e inferiores) e de saco escrotal. Grau de hidratação, temperatura e peso.

**Sistema cardiopulmonar:** pesquisar sinais clínicos de desconforto respiratório: taquipneia, dispneia, tiragens subcostais, intercostais, supraclaviculares, de fúrcula esternal, batimentos de asa de nariz, gemidos, estridor e sibilos; avaliação da simetria torácica e presença de enfisema subcutâneo.

Sinais de ICC: taquicardia, dispneia, turgência jugular, estertoração e hepatomegalia.  
 Derrame pericárdico: sinais de tamponamento cardíaco (abafamento de bulhas, turgência jugular e síndrome de baixo débito cardíaco).

**Segmento abdominal:** pesquisar presença de dor abdominal, hepatomegalia dolorosa e ascite, timpanismo, macicez e outros.

**Sistema musculoesquelético:** pesquisar mialgia, artralgias e outros.

**Sistema genito-urinário e gastrointestinal:** metrorragia, hematêmese, melena e hematúria.

### 2.1.1.1 Passo a passo

- a) **Data do início e cronologia dos sintomas:** caracterizar a febre (duração e intensidade), avaliar a ocorrência de cefaleia, dor retro-orbitária, exantema, prostração, mialgia e artralgia (verificar definição de caso suspeito contido no fluxograma de classificação de risco e manejo do paciente com suspeita de dengue).

Figura 2 – Fluxograma de Classificação de risco e manejo do paciente – Parte 1

## DENGUE

### Classificação de Risco e Manejo do paciente

#### Suspeita de Dengue

Febre com duração máxima de 07 dias mais pelo menos dois sintomas (cefaléia, dor retrorbitária, exantema, prostração, mialgia, artralgia). *Pesquisar data de início de sintomas / História epidemiológica compatível*

\*\*\* **Notificar todo caso suspeito de dengue**

- b) **Histórico epidemiológico:** pesquisar e registrar sobre presença de casos semelhantes na família, vizinhança e local de trabalho; história de deslocamento nos últimos 15 dias – viagens. Ficar atento ao diagnóstico diferencial e levantar informações de histórico vacinal.
- c) **Avaliar o estado hemodinâmico:** nível de consciência, enchimento capilar, avaliação de extremidades, volume de pulso, ritmo cardíaco, pressão arterial e frequência respiratória, conforme Quadro 1.

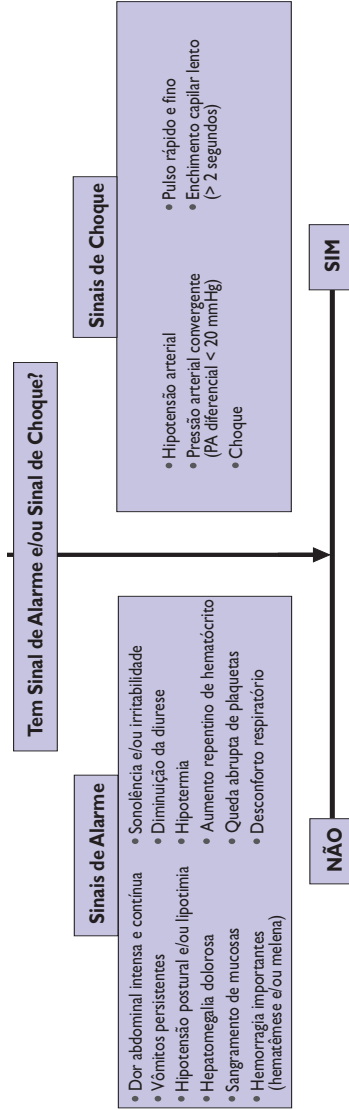
## Quadro 1 – Avaliação hemodinâmica: sequência de alterações hemodinâmicas

Parâmetros	Circulação estável	Choque compensado	Choque com hipotensão
<b>Nível de consciência</b>	Claro e lúcido	Claro e lúcido (pode passar despercebido, caso o paciente não seja interrogado)	Alterações do estado mental (agitação, agressividade)
<b>Enchimento capilar</b>	Rápido (<2 segundos)	Prolongado (>2 segundos)	Muito prolongado, pele com manchas (mosqueada)
<b>Temperatura e coloração das extremidades</b>	Extremidades quentes e rosadas	Extremidades periféricas frias	Extremidades frias e úmidas (cianose)
<b>Volume do pulso periférico</b>	Pulso forte	Pulso fraco e fibroso	Tênue ou ausente
<b>Ritmo cardíaco</b>	Normal para a idade	Taquicardia	Taquicardia intensa com bradicardia no choque tardio
<b>Pressão arterial</b>	Normal para a idade e pressão de pulso normal para a idade	Pressão sistólica normal, mas pressão diastólica elevada, com diminuição da pressão de pulso e hipotensão postural	Redução de pressão do pulso ( $\leq 20$ mmHg), hipotensão sem registro da pressão arterial
<b>Ritmo respiratório</b>	Normal para a idade	Taquipneia	Acidose metabólica, hiperpneia ou respiração de Kussmaul

Fonte: Adaptado de: OPAS, 2010.

- d) **Investigar sinais de choque e sinais de alarme** contido no fluxograma de classificação de risco do paciente com suspeita de dengue.

Figura 3 – Fluxograma de Classificação de risco e manejo do paciente – Parte 2



Fonte: BRASIL, 2011b.



### ATENÇÃO!

Os **sinais de alarme** geralmente ocorrem no período de defervescência da febre. A **dor abdominal** intensa e contínua está fortemente associada à presença de ascite e ao choque (MARON et al., 2011). A dor abdominal caracteriza-se, inicialmente, por desconforto prolongado podendo ser difusa ou localizada no hipocôndrio direito com hepatomegalia dolorosa, e referida, principalmente, à palpação abdominal. Essa dor pode se tornar intensa e não cede com o uso de medicamentos.

Os **vômitos persistentes** caracterizam-se pela presença de três ou mais episódios em uma hora ou cinco, ou mais em seis horas.

- e) **Verificar pressão arterial** em duas posições para identificação de hipotensão postural e pressão arterial convergente.

**Hipotensão postural:** é a diferença entre as duas pressões sistólicas aferidas em duas posições (intervalo mínimo de dois minutos entre as aferições) com valor igual ou maior que 20 mmHg. Constitui um sinal de alarme.

**Convergência da pressão arterial:** é a diferença da pressão arterial sistólica e diastólica menor ou igual a 20 mmHg (pinçamento da PA). Constitui um sinal precoce de choque.

**Observação:**

- Utilizar o manguito adequado para o grupo etário.
- Evitar a insuflação exagerada do manguito.
- Registrar os valores reais da PA com seus respectivos decimais.  
Ex.: 125 x 75 mmHg.

- f) **Verificar temperatura corporal e peso.**
- g) **Realizar prova do laço** na ausência de sinais de choque, de sinais de alarme e de sangramentos espontâneos (conforme fluxograma de classificação de risco e manejo do paciente com suspeita de dengue).

### PROVA DO LAÇO

A prova do laço deve ser realizada na triagem, obrigatoriamente, em todo paciente com suspeita de dengue que não apresente sinal de alarme e/ou choque e nem apresente sangramento espontâneo. A prova do laço deverá ser repetida no acompanhamento clínico do paciente apenas se previamente negativa.

#### Passo a passo:

- Verificar a pressão arterial e calcular o valor médio pela fórmula  $(PAS + PAD)/2$ ; por exemplo, PA de 100 x 60 mmHg, então  $100 + 60 = 160$ ,  $160/2 = 80$ ; então, a medida de pressão arterial é de 80 mmHg.
- Insuflar novamente o manguito até o valor médio e manter durante cinco minutos nos adultos e três minutos em crianças.
- Desinsuflar o ar do manguito e desenhar um quadrado com 2,5 cm no local de maior concentração de petéquias. Contar o número de petéquias no quadrado; a prova do laço será positiva se houver 20 ou mais petéquias em adultos e 10 ou mais em crianças. Atentar para o surgimento de possíveis petéquias em todo o braço, antebraço, dorso das mãos e nos dedos.

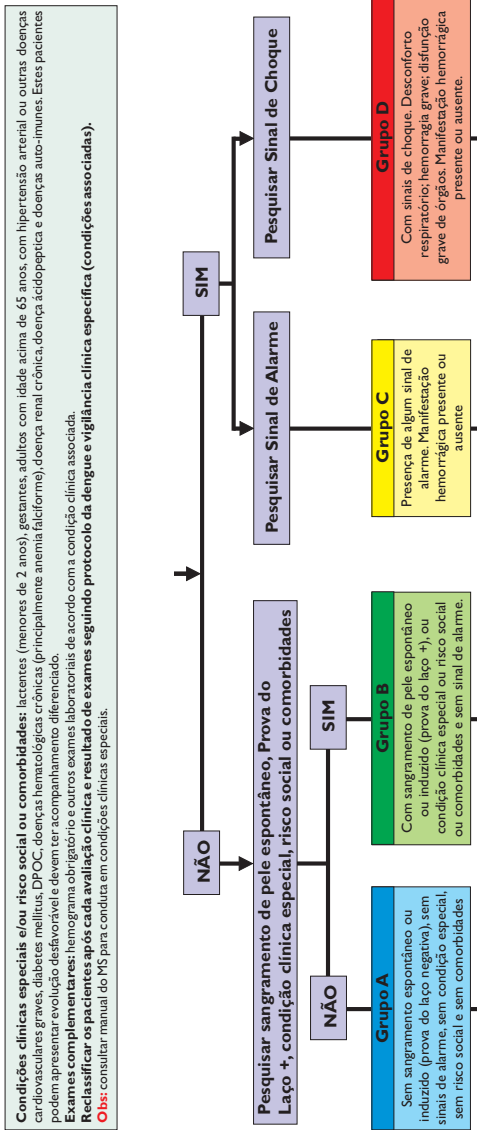
Se a prova do laço se apresentar positiva antes do tempo preconizado para adultos e crianças, ela pode ser interrompida.

A prova do laço, frequentemente, pode ser negativa em pessoas obesas e durante o choque.

Fonte: BRASIL, 2011a.

- h) **Investigar situações que aumentam o risco de evolução desfavorável:** condições clínicas especiais, comorbidades e/ou risco social (verificar definição contida no fluxograma de classificação de risco e manejo do paciente com suspeita de dengue).

Figura 4 – Fluxograma de Classificação de risco e manejo do paciente – Parte 3



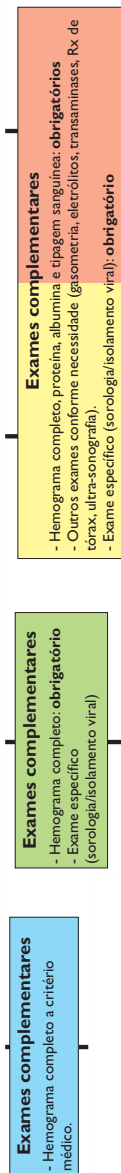
Fonte: BRASIL, 2011b.

**ATENÇÃO!**

Define-se paciente em **risco social** como o paciente que apresenta pelo menos uma das seguintes situações: reside sozinho; reside distante de assistência à saúde ou em local com falta de transporte; apresenta distúrbio mental; pobreza extrema; morador de rua ou está em situação de negligência.

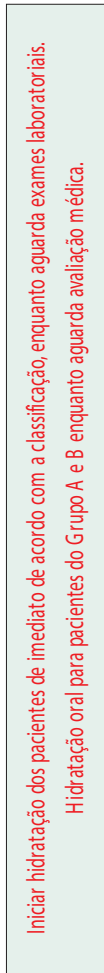
- i) **Solicitar hemograma completo de acordo com o estadiamento clínico** (conforme fluxograma (Figura 5) de classificação de risco e manejo do paciente).
- j) **Hidratação/Reposição volêmica:**
  - **Iniciar e supervisionar hidratação oral para paciente classificado como grupo A e grupo B** (conforme fluxograma de classificação de risco e manejo do paciente).

Figura 5 – Fluxograma de Classificação de risco e manejo do paciente – Parte 4



Fonte: BRASIL, 2011b.

Figura 6 – Fluxograma de Classificação de risco e manejo do paciente. Parte 5



Fonte: BRASIL, 2011b.

- Manter e supervisionar a hidratação oral para paciente classificado como Grupo B até resultado do hematócrito.
- Garantir acesso venoso para pacientes classificados como grupos C e D.
- Supervisionar a reposição volêmica dos pacientes classificados como grupos C e D, antes da transferência deles para as unidades de referência.

k) **Registrar no prontuário e/ou ficha de atendimento** as condutas prestadas de enfermagem.

## 2.2 Estadiamento clínico

Todas as pessoas com suspeita de dengue devem receber o primeiro atendimento na unidade que procurarem. Após a avaliação e conduta inicial, mesmo que o paciente seja encaminhado para outros serviços de Saúde, deve-se garantir o suporte de vida adequado para encaminhamento e prestar orientações quanto à rede assistencial.

### Grupo A

Prova do laço negativa, sem sangramentos espontâneos, sem comorbidades, sem grupo de risco, sem condições clínicas especiais, sem risco social.  
**Ausência de sinais de alarme e sinais de choque.**

### Grupo A

Prova do laço positiva ou sangramentos de pele espontâneos (petequias) ou com comorbidades, ou grupo de risco ou condições clínicas especial, ou risco social.  
**Ausência de sinais de alarme e sinais de choque.**

### Grupo A

**Presença de um ou mais sinais de alarme.**  
Sem hipotensão.

### Grupo A

**Hipotensão ou choque.**

## 2.3 Assistência de enfermagem

### 2.3.1 Condutas no Grupo A

- a) Manter hidratação oral supervisionada com soro de reidratação oral (SRO).
- b) Reavaliar os pacientes durante a espera da consulta médica para possível reestadiamento.
- c) Administrar medicamentos prescritos.
- d) Orientar sobre sinais e sintomas clássicos da dengue.
- e) Orientar sobre possibilidade de sangramento: petéquias, epistaxe, hemorragia conjuntival, gengivorragia, hematêmese, hematúria, melena ou enterorragia.
- f) Orientar sobre a possibilidade da ocorrência de sinais de alarme e/ou sinais de choque e retorno imediato à unidade de saúde, caso estes surjam.
- g) Orientar que a fase crítica da doença inicia na defervescência da febre, podendo surgir os sinais de alarme e/ou sinais de choque. Neste caso, procurar a unidade de saúde imediatamente.
- h) Agendar retorno para reavaliação clínica entre o terceiro e o sexto dia da doença (fase crítica) ou a critério médico.
- i) Orientar hidratação oral no domicílio conforme quadros 2 e 3.

### Quadro 2 – Hidratação no adulto

Calcular o volume de líquidos de 80 ml/kg/dia, sendo um terço com soro de reidratação oral (SRO) e com volume maior no início. Para os dois terços restantes, orientar a ingestão de líquidos caseiros (água, suco de frutas, soro caseiro, chás, água de coco, sopas etc.), utilizando-se os meios mais adequados à idade e aos hábitos do paciente.

Especificar o volume a ser ingerido por dia.

Por exemplo, para um adulto de 70 kg, orientar:

$80 \text{ ml} \times 70 \text{ kg} = 5,6 \text{ litros (dia)}$  à 6 litros

Período da manhã: 1 L de SRO e 2 L de líquidos caseiros.

Período da tarde: 0,5 L de SRO e 1,5 L de líquidos caseiros.

Período da noite: 0,5 L de SRO e 0,5 L de líquidos caseiros.

A alimentação não deve ser interrompida durante a hidratação, mas administrada de acordo com a aceitação do paciente.

Fonte: BRASIL, 2011b.

### Quadro 3 – Hidratação na criança

Orientar a hidratação de forma precoce e abundante, com soro de reidratação oral (SRO). Oferecer sistematicamente de acordo com a tolerância da criança.

Para crianças < 2 anos, oferecer 50 – 100 ml (um quarto a meio copo) de cada vez.

Para crianças > 2 anos, 100 – 200 ml (meio a um copo) de cada vez.

Completar a hidratação oral aumentando a oferta de líquidos caseiros, tais como água, sucos de frutas naturais, chás, água de coco e sopas.

Evitar uso de refrigerantes e alimentos de cor escura e avermelhados.

Manter alimentação, inclusive o aleitamento materno, utilizando os meios mais adequados à idade e aos hábitos da criança.

Fonte: BRASIL, 2011b.

- j) Prescrever analgésico e antitérmico por via oral, se necessário, conforme manual *Dengue: Diagnóstico e Manejo Clínico* – adulto e criança (BRASIL, 2011b), alertando para o risco da automedicação.

#### Dipirona Sódica

Adultos: 20 gotas (500 mg/ml – 1 ml = 20 gotas) ou 1 comprimido (500 mg) de 6 em 6 horas.

Crianças: 10 mg/kg/dose de 6 em 6 horas.

#### Paracetamol

Adultos: 40 – 55 gotas ou 1 comprimido (500 a 750 mg) de 6 em 6 horas.

Crianças: 10 mg/kg/dose de 6 em 6 horas.

- k) Orientar a contraindicação do uso de medicamentos anti-inflamatórios não hormonais (Cetoprofeno, Ibuprofeno, Diclofenaco, Nimesulida e outros) e fármacos com potencial hemorrágico.

### ATENÇÃO!

Os antiagregantes plaquetários, como salicilatos e o clopidogrel, são contraindicados e não devem ser administrados, pois podem causar ou agravar sangramentos, assim como os anticoagulantes (ex.: varfarina).

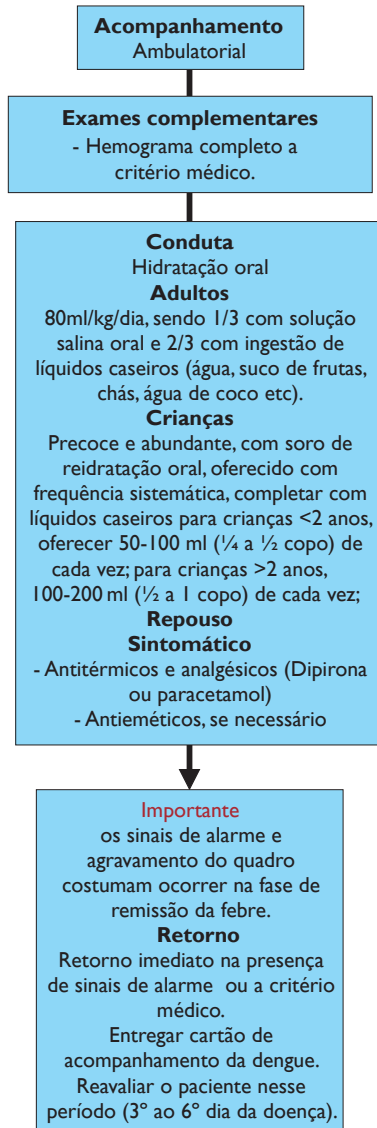
Os pacientes com prescrição médica de uso contínuo desses fármacos devem ser agendados e/ou orientados para avaliação médica.



- l) Orientar sobre a necessidade de repouso relativo.
- m) Solicitar e agendar exames específicos conforme situação epidemiológica (Anexo A).
- n) Confirmar o preenchimento do Cartão de Acompanhamento do Paciente com Suspeita de Dengue (Anexo B).
- o) Orientar sobre a limpeza e a eliminação domiciliar dos criadouros do *Aedes aegypti*.
- p) Certificar-se do preenchimento da Ficha de Notificação e Investigação (FNI) do caso suspeito de dengue.
- q) Providenciar visita domiciliar dos agentes comunitários de Saúde (ACS) para acompanhamento dos pacientes febris e seus familiares em seu território de abrangência.
- r) Registrar as condutas de enfermagem no prontuário e/ou ficha de atendimento e no Cartão de Acompanhamento do Paciente com Suspeita de Dengue.

As condutas para o Grupo A encontram-se descritas no fluxograma de classificação e manejo do paciente com suspeita de dengue, conforme ilustração a seguir:

Figura 7 – Fluxograma de Classificação de risco e manejo do paciente – Parte 6



Fonte: BRASIL, 2011b.

### 2.3.2 Condutas no Grupo B

#### ATENÇÃO!

Todos os pacientes classificados neste grupo deverão permanecer acomodados em cadeira/poltrona/leito para observação, enquanto aguardam resultado do hemograma e reavaliação clínica.

- a) Solicitar, agilizar e realizar a colheita de sangue para o hemograma; e em crianças até 10 anos sugere-se manter o acesso venoso permeável com solução salina.
- b) Administrar medicamentos prescritos.
- c) Oferecer e manter hidratação oral supervisionada no máximo em quatro horas enquanto aguarda o resultado dos exames, conforme fluxograma de classificação de risco e manejo do paciente com suspeita de dengue.

#### ATENÇÃO!

Em caso de vômitos e recusa da ingestão do soro oral, recomenda-se a administração da hidratação venosa, conforme prescrição médica.

#### Quadro 4 – Relação entre o número do cateter venoso periférico de média duração e a capacidade de infusão por minuto

Número do cateter	Infusão por minuto (ml)*
14	277
16	198
18	85
20	65
22	28
24	17

Fonte: Conforme orientação do fabricante.

\*Valor aproximado.

- d) Verificar, no mínimo de 2 em 2 horas, a pressão arterial em duas posições, temperatura corporal e sinais de alarme enquanto o paciente aguarda resultado do hematócrito.

- e) Manter a observação sistemática para detecção precoce dos sinais de alarme, pesquisa de hemoconcentração e resposta à terapia de hidratação.
- f) Reestadiar o paciente de acordo com o resultado do hematócrito e avaliação clínica (exame físico), encaminhando para avaliação médica.
- g) **Hematócrito normal:** seguir as condutas para o Grupo A, agendando retorno diário até 48h após a queda da febre ou imediatamente na presença de sinais de alarme para reavaliação clínica e laboratorial.
- h) **Hematócrito aumentado em mais de 10% do valor basal** ou, na ausência deste, de acordo com os valores de referência da Quadro 5: continuar conduta do Grupo B.

### Quadro 5 – Valores máximos de referência para hematócrito

Hematócrito	Valor
Crianças	> 38%
Mulheres	> 44%
Homens	> 50%

Fonte: BRASIL, 2011a.

- i) Verificar sinais vitais (se possível, a PA em duas posições) a cada duas horas.
- j) Manter a hidratação oral supervisionada ou venosa conforme prescrição.
- k) Solicitar e colher hematócrito ao final da hidratação.
- l) Reestadiar o paciente de acordo com o resultado do hematócrito e avaliação clínica (exame físico), encaminhando para avaliação médica.
- m) **Hematócrito normal e paciente estável:** seguir as condutas para o Grupo A, orientando retorno imediato na presença de sinais de alarme e/ou choque e agendando o retorno diário até 48 horas após a queda da febre.
- n) **Hematócrito aumentado ou paciente com sinais de alarme e/ou choque:** seguir conduta dos grupos C ou D.
- o) Em caso de remoção do paciente, garantir a hidratação venosa em curso.
- p) Certificar-se do preenchimento da Ficha de Notificação e Investigação (FNI) do caso suspeito de dengue.
- q) Providenciar visita domiciliar dos ACS para acompanhamento dos pacientes febris e seus familiares em seu território de abrangência.
- r) Registrar as condutas de enfermagem no prontuário e/ou ficha de atendimento e no Cartão de Acompanhamento do Paciente com suspeita de dengue (Anexo B).

**Pacientes com comorbidades** necessitam de acompanhamento clínico e laboratorial complementar de acordo com a patologia de base.

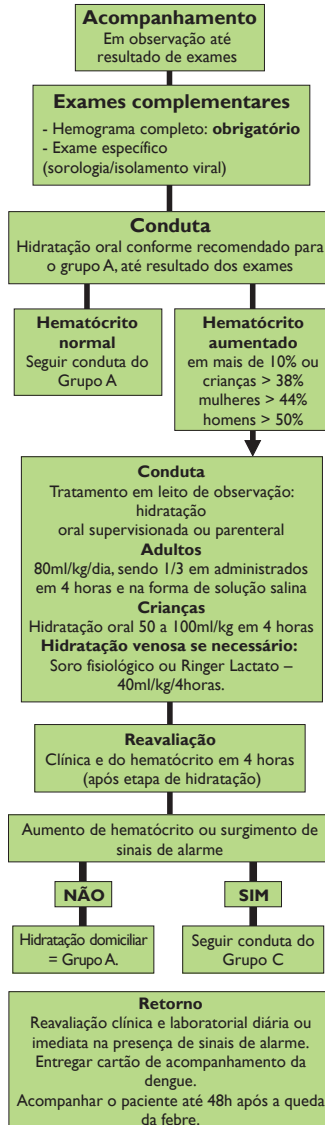
**Pacientes com risco social** devem permanecer em observação clínica e laboratorial até 48 horas após a queda da febre. Solicitar apoio do serviço social para acompanhamento do caso.

**Gestantes:** taquicardia, hipotensão postural e hemoconcentração são manifestações de extravasamento plasmático que podem demorar mais tempo para surgirem e, quando presentes, podem ser confundidas com alterações fisiológicas da gravidez.

**Observação:** Consultar o manual do Ministério da Saúde *Dengue: diagnóstico e manejo clínico* – adulto e criança (Brasil, 2011b) para conduta em condições clínicas especiais.

As condutas para o Grupo B encontram-se descritas no fluxograma de classificação e manejo do paciente com suspeita de dengue, conforme ilustração a seguir:

Figura 8 – Fluxograma de Classificação de risco e manejo do paciente – Parte 7



Fonte: BRASIL, 2011b.

### 2.3.3 Condutas no Grupo C

Todos os pacientes classificados neste grupo deverão permanecer internados por no mínimo 48 horas.

- Providenciar acesso venoso periférico calibroso imediatamente, de preferência na fossa antecubital.
- Providenciar a reposição volêmica imediatamente (fase de expansão: 20 ml/kg/hora em duas horas, conforme prescrição médica).
- Controlar rigorosamente o gotejamento da infusão venosa de 30 em 30 minutos.

#### ATENÇÃO!

A utilização de instrumentos para o controle rigoroso do gotejamento da infusão pode garantir o sucesso do tratamento instituído e prevenir complicações.

- Solicitar e colher hematócrito ao final da primeira fase de expansão.
- Verificar glicemia capilar.

#### ATENÇÃO!

Se o resultado da glicemia estiver  $\leq 60$  mg/dl e o paciente consciente oferecer uma fonte de glicose oral, comunicar ao médico.

- Investigar sangramento, hematoma, equimose e sufusão hemorrágica nos locais de punção venosa, aplicando compressa fria, se necessário.
- Reavaliar o paciente de hora em hora (frequência cardíaca e respiratória, pressão arterial e perfusão periférica, descrevendo sinais e sintomas clínicos e laboratoriais (Anexo C).
- Instituir controle de diurese e densidade urinária de 2 em 2 horas (Quadro 6).

### Quadro 6 – Avaliação da diurese e da densidade urinária

Classificação	Volume (ml/kg/h)	Observação
Diurese Normal	1,5 a 4,0	–
Oligúria	< 1,5	<b>ATENÇÃO</b>
Poliúria	> 4,0	–

Densidade urinária normal: 1.004 a 1.008

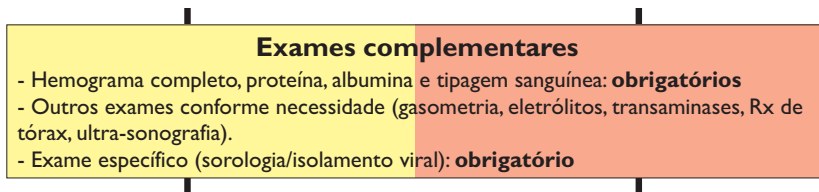
Fonte: BRASIL, 2011a.

- i) Instituir balanço hídrico.
- j) Manter a segunda fase de expansão volêmica (20 ml/kg/hora, conforme prescrição médica) até a avaliação clínica e resultado do hematócrito da primeira fase.
- k) Solicitar e colher hematócrito ao final da segunda fase de expansão.
- l) Repetir a fase de expansão volêmica (20 ml/kg/hora, conforme prescrição médica), se não houver melhora clínica e do hematócrito.
- m) Manter a terceira fase de expansão volêmica (20 ml/kg/hora, conforme prescrição médica) até a avaliação clínica e resultado do hematócrito da segunda fase.
- n) Solicitar e colher hematócrito ao final da terceira fase de expansão.
- o) Reestadiar o paciente (descrever os sinais e sintomas clínicos e laboratoriais) no final da terceira fase de expansão e encaminhar para avaliação médica.
- p) Iniciar a conduta do Grupo D se, após as três fases de expansão, não houver melhora clínica e do hematócrito.
- q) Iniciar a fase de manutenção prescrita conforme o manual Dengue: diagnóstico e manejo clínico – adulto e criança (BRASIL, 2011b), caso haja melhora clínica e do hematócrito.
- r) Realizar glicemia capilar de 4 em 4 horas.
- s) Manter a avaliação clínica do paciente de 2 em 2 horas durante a infusão da primeira fase de manutenção e após, de 4 em 4 horas.
- t) Agilizar a realização de exames inespecíficos obrigatórios e específicos:

### ATENÇÃO!

Garantir uma amostra de sangue para exames específicos e de diagnóstico diferencial, considerando a possibilidade de agravamento do caso e de óbito (Anexo A).

## Figura 9 – Fluxograma de Classificação de risco e manejo do paciente – Parte 8



Fonte: BRASIL, 2011b.



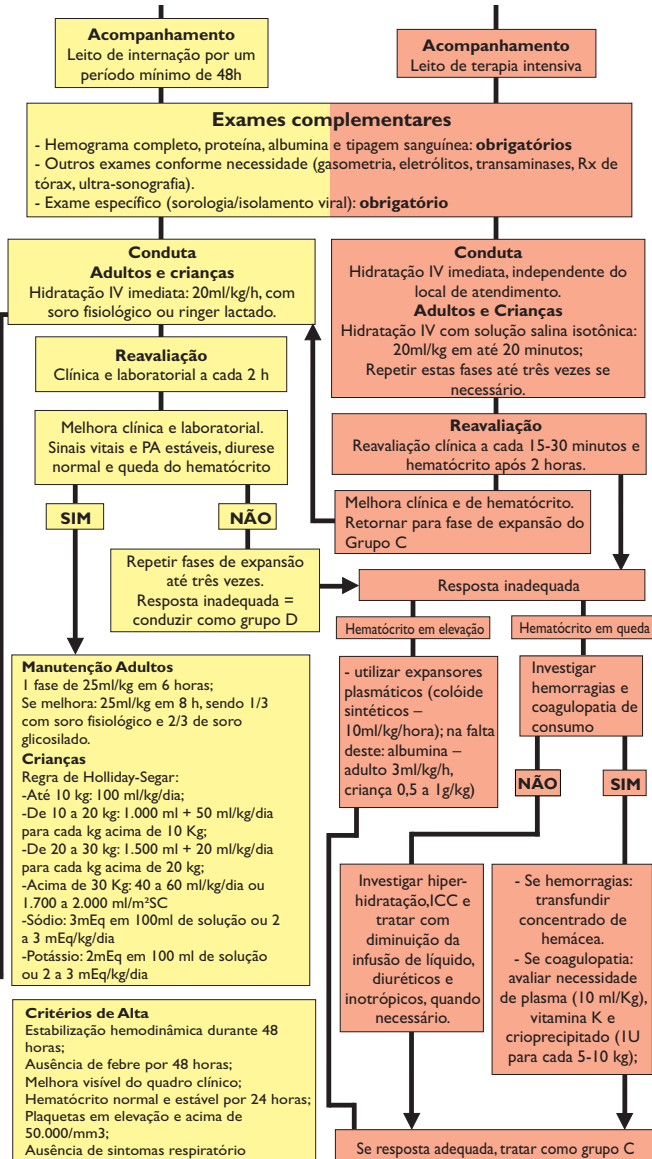
- u) Manter em repouso relativo ou absoluto de acordo com a situação clínica.
- v) Solicitar ao paciente e/ou acompanhante que mantenha a Enfermagem informada de novos sinais e sintomas.
- w) Avaliar e registrar ocorrência de sangramentos ativos (localização e volume) e sinais de choque.
- x) Administrar medicamentos prescritos.
- y) Registrar as condutas de Enfermagem na guia de encaminhamento, ficha de atendimento e/ou prontuário.
- z) Certificar-se do preenchimento da Ficha de Notificação e Investigação (FNI) do caso suspeito de dengue.
- aa) Checar se o paciente preenche critérios de alta, conforme Fluxograma de Classificação de Risco e Manejo Clínico.
- ab) Orientar sobre o risco de infecção bacteriana pós-alta. Caso presente, em até 72 horas, febre, desconforto respiratório, alteração neurológica e mal-estar geral, procurar a unidade de saúde imediatamente.

### **ATENÇÃO!**

Há necessidade de vigilância contínua na presença de manifestações hemorrágicas, pois podem evoluir para hemorragia maciça.

As condutas para o Grupo C encontram-se descritas no fluxograma de classificação e manejo do paciente com suspeita de dengue, conforme ilustração a seguir. Tendo em vista o dinamismo da doença, manter monitoramento contínuo para restadiamento do paciente, pois ele pode evoluir para piora clínica rapidamente (Grupo D).

Figura 10 – Fluxograma de Classificação de risco e manejo do paciente – Parte 9



Fonte: BRASIL, 2011b.

### 2.3.4 Condutas no Grupo D

Todos os pacientes classificados neste grupo devem ser atendidos, inicialmente, em qualquer nível de complexidade sendo obrigatória a reposição volêmica imediata, inclusive durante eventual transferência para uma unidade de referência com leito de terapia intensiva.

Observação: Na ausência de médico na unidade, estabelecer contato com o serviço de Saúde para condução do caso.

#### Características do choque da dengue

É de início súbito e acontece na fase de defervescência da febre, em geral de dois a cinco dias após o seu início. Caracteriza-se por:

- Pulso rápido e fino.
- Diminuição da pressão de pulso (menor ou igual a 20 mmHg) ou hipotensão para a idade.
- Perfusão capilar prolongada (>2 segundos), pele fria e úmida, mosqueada ou marmórea.
- Ausência de febre.
- Taquicardia/bradicardia.
- Taquipneia.
- Oligúria.
- Agitação ou torpor (na fase inicial do choque, o nível sensorial pode estar preservado).

- a) Providenciar rapidamente dois acessos venosos periféricos calibrosos, preferencialmente nas veias antecubitais.
- b) Realizar observação sistemática nos locais de punção venosa quanto ao sangramento, ao descolamento da fixação, à infiltração, às sufusões hemorrágicas e à obstrução do cateter.

#### ATENÇÃO!

Na impossibilidade do acesso venoso periférico ou no tratamento do choque descompensado, recomenda-se a utilização da via intraóssea e/ou cateter venoso central de inserção periférica (PICC) por profissional habilitado.

- c) Providenciar a reposição volêmica com solução salina isotônica imediatamente (fase de expansão: 20 ml/kg/hora em até 20 minutos, conforme prescrição médica).
- d) Na ausência de melhora clínica, e conforme prescrição médica, repetir a fase de expansão em até três vezes com controle rigoroso do gotejamento das infusões.

- e) Solicitar e colher hematócrito após duas horas do início da fase de expansão.
- f) Iniciar oxigenioterapia em todas as situações de choque (máscara, CPAP, cateter nasal, ventilação não invasiva), definindo a escolha em função da tolerância e da gravidade.
- g) Monitorar a saturação de oxigênio, por meio de oximetria de pulso, acompanhando parâmetro mínimo em 96%.

## Quadro 7 – Dispositivos de Ventilação e Concentração de Oxigênio Suplementar

Dispositivo	Fluxo em litros (l/min.)	Concentração de Oxigênio* (%)
Cânula nasal	1 – 6	24 – 45
Boca-máscara	10	50
Máscara facial simples	8 – 10	40 – 60
Bolsa-máscara sem reservatório	8 – 10	40 – 60
Bolsa-máscara com reservatório	10 – 15	90 – 100
Máscara sem reinalação com reservatório	10 – 15	90 – 100

Fonte: PHTLS, 2012.

\*As percentagens indicadas são aproximadas.

- h) Providenciar material e equipamento para ventilação artificial em função da gravidade do paciente.
- i) Realizar a aspiração de secreções oronasofaríngeas e traqueais, se necessário, observando sinais de sangramento.
- j) Agilizar a realização de exames complementares e obrigatórios.
- k) Instituir balanço hídrico de 30 em 30 minutos.
- l) Reavaliar clinicamente a cada 15 minutos e registrar: nível de consciência; frequência, ritmo e amplitude cardíaca (monitorização); frequência, ritmo e amplitude da respiração; perfusão periférica; PO<sub>2</sub> (oximetria de pulso); pressão arterial e diurese (volume, coloração) (Anexo C).
- m) Aumentar a vigilância para pacientes que apresentem insuficiência cardíaca, insuficiência renal e hemofilia, bem como os que fazem uso de medicações como antiagregantes plaquetários e anticoagulantes. Esses pacientes evoluem rapidamente para maior gravidade e/ou óbito.
- n) Observar e registrar sinais de descompensação de doenças crônicas.

- o) Avaliar hemograma detectando precocemente hemoconcentração, plaquetopenia, tempo de ativação da protrombina (TAP), tempo de ativação parcial da tromboplastina (TTPA).
- p) **Hematócrito em ascensão e choque após hidratação adequada:** instalar expansores plasmáticos (albumina e/ou coloides sintéticos), conforme prescrição médica.
- q) **Hematócrito em queda e paciente em choque:**
  - suspeitar e inspecionar presença de hemorragias e sinais de hipovolemia (alteração do nível de consciência, hipotensão arterial, taquicardia, oligúria ou anúria).
  - investigar sinais clínicos que evidenciem a presença de coagulação vascular disseminada (CIVD).

### ATENÇÃO!

O uso de concentrado de plaquetas poderá ser indicado nos casos de plaquetopenia menor de  $50.000/\text{mm}^3$ , com suspeita de sangramento do sistema nervoso central, ou de locais de risco como sangramentos do trato gastrointestinal (hematêmese e enterorragia) e em caso de plaquetopenia inferior a  $20.000/\text{mm}^3$ , na presença de sangramentos ativos importantes.

- r) **Hematócrito em queda, paciente instável e sem sangramentos:** investigar sinais que evidenciem hiper-hidratação e insuficiência cardíaca congestiva.
- s) **Hematócrito em queda, paciente estável e sem sangramentos:** sinaliza melhora clínica, iniciar conduta do Grupo C, conforme prescrição médica.
- t) Reavaliar o paciente após a estabilização do choque, de hora em hora: nível de consciência, sinais vitais (Anexo C), perfusão periférica, controle de diurese, balanço hídrico, sangramentos, edema, dor e sinais de alarme.
- u) Administrar medicação, conforme prescrição médica: inotrópicos (dopamina, dobutamina, milrinona), diuréticos, outros medicamentos e hemoterapia.
- v) Utilizar a técnica em “Z” com aplicação prévia de gelo no local da punção, em caso de administração de medicamentos por via intramuscular.
- w) Aplicar gelo no local da punção antes da administração de medicamentos por via subcutânea (ex.: insulina).

Procedimentos invasivos venosos e arteriais estão indicados apenas quando houver choque prolongado. Em pacientes graves, descompensados, de difícil manuseio, os benefícios de monitoração invasiva como pressão arterial média (PAM), pressão venosa central (PVC) e SvcO<sub>2</sub>, podem suplantiar os riscos. Em geral, a recuperação é rápida por meio de acesso venoso periférico de média duração ou acesso venoso central de inserção periférica.

Recomenda-se que punções venosas e arteriais sejam realizadas por profissional habilitado, evitando ao máximo múltiplas punções.

Procedimentos invasivos como cateterização naso-orogástrica e sondagem vesical de demora devem ser realizados por profissional habilitado, com generosa lubrificação antes da inserção, para prevenir sangramento.

- x) Registrar as condutas de Enfermagem na guia de encaminhamento, ficha de atendimento e/ou prontuário.
- y) Certificar-se do preenchimento da Ficha de Notificação e Investigação (FNI) do caso suspeito de dengue.

### **ATENÇÃO!**

Notificar/investigar todos os óbitos suspeitos de dengue, em até 24 horas.

Nas unidades de saúde em que ocorreram óbitos, atentarem para o preenchimento do Protocolo de Investigação de Óbitos.

- z) Realizar a comunicação terapêutica com paciente e família/acompanhante.

### **ATENÇÃO!**

Pacientes dos grupos C e D podem apresentar edema subcutâneo generalizado e derrames cavitários pela perda capilar, o que não significa, a princípio, hiper-hidratação e que pode aumentar após hidratação satisfatória. O acompanhamento da reposição volêmica é feito pelo hematócrito, diurese e sinais vitais.

### 3 Prevenção e Medidas de Controle

A Atenção Básica tem papel fundamental no desenvolvimento das ações de promoção, prevenção e atenção ao doente com dengue. Nesse sentido, as equipes devem desempenhar suas atribuições propiciando a integração de ações programáticas e a demanda espontânea, articular ações de promoção à saúde, prevenção de agravos, vigilância à saúde, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde; trabalhar de forma multi e interdisciplinar e em equipe; coordenar o cuidado aos indivíduos-família-comunidade; integrar uma rede de serviços de maior complexidade e, quando necessário, coordenar o acesso a esta rede.

Este componente cumpre o papel de direcionar a função do enfermeiro e equipe de Enfermagem, no que concerne à assistência, à vigilância epidemiológica, e principalmente ao enfermeiro enquanto instrutor/supervisor dos ACS sob sua responsabilidade, tendo a função de organização, orientação, supervisão e educação permanente destas equipes. Como todos sabem, a melhor forma de se evitar a dengue é controlando a proliferação do mosquito, para isso é necessário combater os criadouros que possam acumular água. Portanto, a educação em saúde, a observação dos domicílios e os espaços comunitários orientando a comunidade para a identificação, remoção, destruição ou vedação de possíveis criadouros é função de toda equipe de Saúde. Esse trabalho deve estimular o morador ao autocuidado, ao cuidado do ambiente de sua residência e de sua comunidade, no sentido de desenvolver o compromisso e o papel de “protagonista” da realidade em que vive, conferindo assim maior sustentabilidade ao combate à dengue.

Merece destaque a questão da territorialização referindo-se à necessidade de que o sistema de informações vetoriais, a vigilância epidemiológica e as equipes de Saúde da Família utilizem a mesma base geográfica, permitindo que as ações de controle da dengue e outros vetores sejam executados de forma articulada e que as análises criadas tenham a mesma referência. Destaca-se ainda a necessidade de integração das ações de Vigilância Sanitária no controle de vetores, atuando especialmente na fiscalização sanitária e no manejo ambiental. É primordial que os serviços estejam organizados, tenham definição clara de seu papel dentro da rede assistencial e previsão da possibilidade de alteração do processo de trabalho durante o período epidêmico. Por essa razão, é necessário que as ações para o controle da dengue sejam realizadas de maneira intersetorial.

Além disso, a participação efetiva de cada morador na eliminação dos criadouros já existentes ou de possíveis locais para reprodução do mosquito é de fundamental importância. Espera-se que o conjunto das estratégias desenvolvidas por todos profissionais de Saúde e sociedade reduza os casos de dengue e as consideráveis perdas sociais e econômicas existentes na população sob o risco de adoecer. São primordiais as medidas de prevenção, promoção, vigilância, controle e comunicação para interromper a cadeia de transmissão.

O enfermeiro/equipe de Enfermagem tem papel fundamental no desenvolvimento das ações a seguir.

### **3.1 Mobilização social e educação**

Envolvem ações que devem ser promovidas, incansavelmente, até que a comunidade adquira conhecimentos e consciência do problema e passe a mudar o comportamento, mantendo as residências livres do vetor. A intersetorialidade é prioritária na busca da integralidade da atenção.

### **3.2 Controle do vetor: ações integradas e intersetoriais**

A integração das bases territoriais de atuação dos ACS e dos agentes de controle de endemias (ACE) é fator essencial para o sucesso do trabalho de controle do vetor. Para alcance deste não basta somente a integração das bases territoriais e o domínio dos aspectos técnicos e operacionais do controle da dengue, mas a fomentação por parte do enfermeiro instrutor/supervisor dos ACS e supervisor de área dos ACEs de um processo de trabalho que assegure a coordenação e o monitoramento dessas atividades, com vistas a um funcionamento harmonioso do trabalho de campo, que destacaremos a seguir.

### **3.3 Promoção da integração do ACE na equipe de Atenção Básica**

É necessário tornar rotineira a participação de todos os profissionais na reunião semanal da equipe para que exista o diálogo entre a equipe de Saúde (médicos, enfermeiros, odontólogos, assistente social, auxiliar de Saúde, técnicos de Enfermagem, gerentes, administrativos) e a equipe de controle vetorial (supervisor de área e ACE).



### 3.4 Monitoramento dos casos na Atenção Básica

- Realizar e/ou orientar a busca ativa domiciliar de casos suspeitos de dengue ou de pacientes atendidos em unidades de maior complexidade.
- Realizar a busca ativa domiciliar de casos suspeitos identificados pelos ACS ou ACE.
- Supervisionar o trabalho de visitas domiciliares realizado pelos ACS nos casos notificados.
- Analisar diariamente os boletins de casos notificados.
- Acompanhar os pacientes com diagnóstico de dengue no estadiamento A e B, com prescrição de acompanhamento ambulatorial, diário, para reavaliação médica e realização de novos exames.
- Orientar retorno de pacientes à unidade, conforme protocolo de manejo clínico, assegurando o atendimento imediato em caso de aparecimento de sinais de alarme.
- Verificar/providenciar o cartão de acompanhamento do paciente com suspeita de dengue.
- Realizar consulta de enfermagem, solicitar exames complementares e prescrever medicações, conforme protocolo ou outras normativas técnicas estabelecidas pelo gestor municipal, observadas as disposições legais da profissão.
- Realizar busca ativa para coleta de sorologia, quando necessário.

### 3.5 Vigilância epidemiológica

A notificação oportuna dos casos é medida essencial para que a vigilância seja capaz de acompanhar o padrão de transmissão da doença na área e a curva endêmica. A rápida coleta de informações nas unidades de saúde e a qualidade destes dados são essenciais para o desencadeamento oportuno de ações de controle e prevenção no nível local. Dessa forma, é fundamental a boa comunicação entre as equipes dessas unidades, a vigilância epidemiológica e a entomológica, considerando a rápida disseminação da doença.

#### **Assistência de Enfermagem na Vigilância Epidemiológica:**

- Notificar todo caso suspeito e enviar informação conforme fluxo estabelecido.
- Orientar a identificação de casos suspeitos de dengue ao ACS e ACE e o procedimento de notificação imediata.

- Orientar a colheita de material para sorologia a partir do sexto dia, após o início dos sintomas, e encaminhar ao laboratório de referência.
- Realizar o monitoramento viral, conforme rotina estabelecida pela vigilância epidemiológica municipal.
- Investigar o caso para detectar o local provável de infecção.
- Encerrar oportunamente a investigação dos casos notificados (até 60 dias após a data de notificação).
- Analisar semanalmente os dados de sua área, acompanhando a tendência dos casos e verificando as variações entre as semanas epidemiológicas.
- Participar da investigação dos óbitos suspeitos de dengue.
- Consolidar os dados do território e produzir boletins mensais, disponibilizando informações para as unidades de saúde e usuários.
- Capacitar as equipes das unidades de saúde em vigilância epidemiológica.
- Mapear diariamente as notificações de sua área de abrangência e as principais situações de risco de seu território, como os principais pontos de criadouros e pontos estratégicos (floriculturas, borracharias, bicicletarias), bem como os principais tipos de depósitos encontrados.

### 3.6 Assistência ao paciente com suspeita de dengue

- Estabelecer dentro da unidade de saúde, em consenso de equipe, estratégia para acolhimento da demanda espontânea e fluxo para paciente com suspeita de dengue.
- Avaliar e estadiar os casos suspeitos de dengue que procurarem atendimento na unidade, seguindo as condutas contidas neste manual.

## Referências

BRASIL. Portaria nº 1.353, de 13 de junho de 2011. Aprova o Regulamento Técnico de Procedimentos Hemoterápicos. **Diário Oficial da União**, Brasília n. 1, seção 1, p. 27, 14 jun.. 2011c.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 57, 16 de dezembro de 2010. Determina o Regulamento Sanitário para Serviços que desenvolvem atividades relacionadas ao ciclo produtivo do sangue humano e componentes e procedimentos transfusionais. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 241, seção 1, p. 119, 17 dez. 2010a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids. **Triagem Clínica de Doadores de Sangue**. Brasília: Ministério da Saúde. 2001.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle da Dengue**. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico – criança**. Brasília, 2011a.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria Técnica de Gestão. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico – adulto e criança**. 4. ed. Brasília, 2011b.

CARVALHO, W. B.; HIRSCHHEIMER, M. R.; MATSUMOTO, T. **Terapia intensiva pediátrica**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

JYH, J. H.; NÓBREGA, R. F. SOUZA; R. L. (Coord.). **Atualizações em Terapia Intensiva Pediátrica**. São Paulo: Atheneu, 2007.

MARON, G. M. et al.. Characterization of Dengue Shock Syndrome in Pediatric Patients in El Salvador. **The Pediatric Infectious Disease Journal**, Dalas, v. 30, n. 5, p. 449-450, 2011.

NETTINA, S. M. **Prática de Enfermagem**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. **Guías de atención para enfermos de dengue en la región de las Américas, Bolívia**. La Paz: OPAS/OMS, 2010.

PRE HOSPITAL TRAUMA LIFE SUPPORT. **Atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado. Básico e Avançado**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão – DBH VI. **Revista brasileira de hipertensão**, Rio de Janeiro, v.17, n. 1, p. 4, 2010.

TRALDI, M. C. **Fundamentos de Enfermagem na Assistência Primária de Saúde**. Campinas: Alinea, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention, and control**. Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases. Geneva: World Health Organization; 2009.

## Literatura Consultada

AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Guidelines CPR**. Destaque das Diretrizes da [S.l.]: American Heart Association, 2010.

\_\_\_\_\_. Pediatric Advanced Life Support. **Circulation**, [S.l.], v. 112, p. IV167-IV187, 2005.

BARROS, A. L. B. L. de et al. **Anamnese e Exame Físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose**. 2. ed. rev. Brasília, 2008.

BRUNNER et al. **Moderna Prática de Enfermagem**. Rio de Janeiro: Interamericana, 2006.

CAPAZZOLO, A. A. (Org.). 2º caderno de apoio ao acolhimento – Orientações, rotinas e fluxos sob a ótica do risco/vulnerabilidade. São Paulo: Prefeitura da cidade São Paulo, 2004.

CIANCIARULLO, T. I. et al. **Sistema de Assistência de Enfermagem – evolução e tendências**. 5. ed. São Paulo: Ícone, 2012.

GANJIJO CARIDE, et al. **Guia de Enfermagem Pediátrica**. Rio de Janeiro: Uc-Graw-Hill Interamericana do Brasil, 2000.

GUBLER, D. J.; KUNO, G. **Dengue and dengue hemorrhagic fever**. New York: CABI, 2001.

KALAYANAROOJ, S.; NIMMANNITYA, S. **Guidelines for dengue hemorrhagic fever case management**. Bangkok: Bangkok Medical Publisher, 2004.

KAZANOWSKI, M. K.; LACCETTI, M. S. **Dor: fundamentos, Abordagem Clínica e Tratamento**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2005.

MENDES, Eugênio Vilaça. **As redes de atenção à saúde**. Brasília: OPAS, 2011.

MURAHOVSKI, J. **Pediatria: diagnóstico e tratamento**. 6. ed. São Paulo: Sarvier, 2003.

POTTER, P.; PERRY, A.G. **Fundamentos de enfermagem**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

SOUZA, J. L. **Dengue: diagnóstico, tratamento e prevenção**. Rio de Janeiro: Rubio, 2007.

SPRINGHOUSE (Ed.). **As Melhores Práticas de Enfermagem: procedimentos baseados em evidências**. Tradução Regina Machado Garcez. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

STEDMAN. **Dicionário Médico**. 25 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1996.

TORRES, E. M. **Dengue hemorrágico em crianças**. [S.l.]: José Martínez, 1990.

\_\_\_\_\_. **Dengue**. Tradução Rogério Dias. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Dengue haemorrhagic fever: diagnosis, treatment, prevention and control**. 2. ed. Geneva, 1997.

# Anexos

## Anexo A – Exames laboratoriais

Os exames laboratoriais de dengue podem ser divididos em dois grupos: **inespecíficos**, os quais auxiliam no manejo clínico do paciente, e **específicos**, que são utilizados para confirmação diagnóstica.

### ATENÇÃO!

A realização de exames laboratoriais específicos não é necessária para a condução do manejo clínico do paciente com suspeita de dengue.

#### Exames inespecíficos – patologia clínica

O hemograma com contagem de plaquetas é o exame laboratorial inespecífico mais importante, o qual tem como finalidade principal avaliar o hematócrito para identificação de hemoconcentração. A presença de hemoconcentração indica provável alteração de permeabilidade capilar (extravasamento plasmático) e define a necessidade de hidratação e permite reavaliar a resposta à terapia de reposição realizada. **A realização do hemograma é facultativa para o Grupo A e obrigatória para os grupos B, C e D.**

Exames adicionais podem ser solicitados, quando necessários, conforme estadiamento do caso, tais como: dosagem de albumina sérica e transaminases; glicose, ureia, creatinina, eletrólitos, gasometria, tempo de protrombina (TP), tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPA), ecocardiograma, radiografia de tórax (PA, perfil e incidência de Laurrell) e ultrassonografia de abdome.

#### Exames específicos

O diagnóstico laboratorial dos pacientes com suspeita de dengue pode ser realizado por meio de vários procedimentos, tais como: sorologia, isolamento viral, detecção de genoma viral, detecção de antígenos NS<sub>1</sub>, estudos histopatológicos e imuno-histoquímicos.

O diagnóstico laboratorial é de grande importância para a Vigilância Epidemiológica, pois pode sinalizar o início de uma epidemia e a circulação e/ou a reintrodução de determinado sorotipo na região. A solicitação desses exames é indicada de acordo com a situação epidemiológica de cada área:

- em períodos não epidêmicos, a solicitação de exame específico é obrigatória para todos os casos suspeitos;
- em períodos epidêmicos, proceder conforme orientação da Vigilância

Epidemiológica local. A realização de exame para diagnóstico específico é obrigatória para todo paciente grave, casos que evoluíram para óbito e grupos especiais e/ou em risco social.

- **Sorologia para detecção de anticorpos:** é o método mais utilizado para confirmação laboratorial na rotina da vigilância. O período adequado para realização da sorologia é partir do sexto dia de início dos sintomas da dengue. Para a detecção de anticorpos, diversos métodos podem ser usados:
- Método *Elisa* IgM: detecta infecções atuais ou recentes; positiva após o sexto dia da doença e é considerado o método de primeira escolha para confirmação laboratorial de rotina. No entanto, um resultado negativo em amostra de soro coletada em fase recente (6 – 10 dias após o início dos sintomas) não exclui o diagnóstico de dengue uma vez que, em alguns casos, os níveis de IgM tornam-se detectáveis pelo teste somente após esse período.
- Método *Elisa* IgG: costuma positivar a partir do nono dia de doença, na infecção primária, e já estar detectável desde o primeiro dia de doença na infecção secundária. Para confirmar o caso, é necessário colher amostras pareadas com intervalo de pelo menos sete dias entre as duas, para verificar se houve soroconversão, o que inviabiliza seu uso na rotina da maioria dos serviços.
- Teste imunocromatográfico para detecção simultânea de IgM e IgG – teste rápido, baseado na detecção qualitativa e diferencial de anticorpos IgM e IgG, que permite diagnóstico ou descarte em curto espaço de tempo.

As amostras para sorologia devem ser armazenadas e conservadas em *freezer* à temperatura de -20°C.

Ressalta-se que os testes *Elisa* IgG e Imunocromático não são disponibilizados na rede pública pelo Ministério da Saúde.

### **ATENÇÃO!**

Testes rápidos para diagnóstico de dengue possibilitam a obtenção de resultados em menos de uma hora. No entanto, devem ser usados com precaução, pois não apresentam especificidade, são dispendiosos e ainda estão sob avaliação pelos laboratórios de referência.

- **Isolamento viral:** é considerado o método mais específico (padrão ouro) para o isolamento e a identificação do sorotipo do VDEN responsável pela infecção. Pode ser realizado em amostras de sangue, líquido cefalorraquidiano (LCR) e fragmentos de vísceras (fígado, baço, coração, pulmão, rim e cérebro). O período recomendado para colheita da amostra de sangue é de, **preferencialmente**, até o quarto dia do início dos sintomas, durante o período de viremia. A coleta de espécimes biológicos para isolamento viral deve ser orientada pela Vigilância Epidemiológica, respeitando-se a capacidade dos laboratórios de referência. A amostra deve ser armazenada e conservada em *freezer*  $-70^{\circ}\text{C}$  ou nitrogênio líquido.
- **Deteccção do ácido nucleico viral pelo método da Transcrição Reversa seguida da Reação em Cadeia da Polimerase (RT-PCR):** não é utilizada na rotina diagnóstica por se tratar de uma técnica dispendiosa. É de grande importância nos casos em que as técnicas de rotina foram insuficientes para a definição diagnóstica, especialmente naqueles que evoluíram para óbito. O método pode ser realizado em amostras de sangue, soro, líquido cefalorraquidiano (LCR), fragmentos de vísceras (fígado, baço, linfonodos, coração, pulmão, rim e cérebro) e ainda em lotes de mosquitos vetores. A amostra deve ser armazenada e conservada em *freezer*  $-70^{\circ}\text{C}$  ou nitrogênio líquido.
- **Deteccção de antígenos NS1:** verifica a presença do antígeno viral NS1 na corrente sanguínea no período de viremia, permitindo um diagnóstico precoce a partir do primeiro dia de doença. Pode ser detectado por meio do método de *Elisa* ou Imunocromatográfico (teste rápido). O Ministério da Saúde disponibiliza aos Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacens) *kits Elisa* NS1 para triagem de amostras para isolamento viral. Para as Unidades Sentinela com triagem NS1, o período recomendado para colheita da amostra de sangue é até o terceiro dia do início dos sintomas. A amostra deve ser armazenada e conservada em *freezer*  $-70^{\circ}\text{C}$  ou nitrogênio líquido.
- **Diagnóstico histopatológico:** realizado em material obtido após a morte do paciente. As lesões anatomopatológicas podem ser encontradas no fígado, baço, coração, linfonodos, rins e cérebro. O diagnóstico é presuntivo.



- **Imuno-histoquímica:** permite a detecção de antígenos virais em cortes de tecidos fixados em formalina e emblocados em parafina, corados pela fosfatase alcalina ou peroxidase marcada com anticorpo específico. Essa técnica é bastante sensível e específica e deve ser utilizada após o diagnóstico histopatológico presuntivo.

Os frascos devem, obrigatoriamente, conter rótulo com as seguintes informações: nome completo do paciente, data da coleta e natureza da amostra (tipo de espécime biológico).

### **ATENÇÃO!**

A confiabilidade dos resultados dos testes laboratoriais depende dos cuidados adotados durante a realização da colheita, colheita em tempo oportuno e condições ideais de temperatura, acondicionamento e transporte das amostras.

### **ATENÇÃO!**

Prazos para doação de sangue:

- Dengue clássica – após 30 dias
- Dengue grave – 180 dias após cura

Resolução RDC/Anvisa nº 57, de 16 dezembro de 2010 (BRASIL, 2011c)

Portaria MS/GM nº 1.357, de 13 de junho de 2011 (BRASIL, 2011c)

Triagem Clínica de Doadores de Sangue (BRASIL, 2001)

## Anexo B – Cartão de acompanhamento do paciente com suspeita de 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 ALARME**:


- Diminuição repentina da febre
- Dor muito forte e contínua na barriga
- Vômitos frequentes
- Sangramento de nariz e boca
- Hemorragias importantes
- Diminuição do volume da urina
- Tontura quando muda de posição (deita / senta / levanta)
- Dificuldade de respirar
- Agitação ou muita sonolência
- Suor frio

**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 de café
Açúcar	_____	2 colheres de sopa
Água potável	_____	1 litro



**CARTÃO DE ACOMPANHAMENTO DO PACIENTE COM SUSPEITA DE DENGUE**

Nome (completo): \_\_\_\_\_

Nome da mãe: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Comorbidade ou risco social ou condição clínica especial?  
( ) sim ( ) não

Unidade de Saúde \_\_\_\_\_

Apresente este cartão sempre que retornar à Unidade de Saúde

Data do início dos sintomas \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Notificação**     Sim     Não

Prova do laço em \_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado: \_\_\_\_\_

**1.ª Coleta de Exames**

Hematócrito em \_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado: \_\_\_\_\_ %

Plaquetas em \_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado: \_\_\_\_\_ .000 mm<sup>3</sup>

Leucócitos em \_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado: \_\_\_\_\_ .000 mm<sup>3</sup>

**2.ª Coleta de Exames**

Hematócrito em \_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado: \_\_\_\_\_ %

Plaquetas em \_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado: \_\_\_\_\_ .000 mm<sup>3</sup>

Leucócitos em \_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado: \_\_\_\_\_ .000 mm<sup>3</sup>

**3.ª Coleta de Exames**

Hematócrito em \_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado: \_\_\_\_\_ %

Plaquetas em \_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado: \_\_\_\_\_ .000 mm<sup>3</sup>

Leucócitos em \_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado: \_\_\_\_\_ .000 mm<sup>3</sup>

**Acompanhamento**

	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
PA mmHg (em pé)							
PA mmHg (deitado)							
Temp. axilar °C							
Sinal de alarme							
Classif. de risco							

**Informações complementares**

Sorologia agendada para \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## Anexo C – Verificação de sinais vitais

### 1. Temperatura corporal

#### Objetivos

- Conhecer as condições térmicas do paciente.
- Colaborar no diagnóstico e no tratamento de doenças.

#### Materiais

- Termômetro.
- Cuba rim.
- Bola de algodão.
- Álcool a 70%.
- Relógio com ponteiro de segundos.
- Bandeja.

#### Procedimentos

- Reunir o material.
- Higienizar as mãos.
- Orientar o paciente e/ou acompanhantes sobre o procedimento a ser realizado.
- Baixar a coluna de mercúrio do termômetro abaixo de 34°C ou 35°C.
- Enxugar as axilas do paciente e colocar o termômetro fazendo pequena compressão.
- Deixar durante 3 a 5 minutos, fazendo a leitura imediatamente.
- Realizar assepsia do termômetro usando álcool a 70%.
- Registrar na folha de gráfico ou observação de enfermagem o dado obtido.

### Quadro 1– Valores de temperatura de acordo com o local de aferição

Local	Valores normais
Oral	36,4 a 37,4°C
Retal	36,2 a 37,8°C
Axilar	35,9 a 36,7°C

Fonte: NETTINA, S.M. **Prática de Enfermagem**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

## Variações anormais de temperatura

- Hipotermia: abaixo de 36°C.
- Estado febril: 37,5 a 37,7°C.
- Febre: 37,8 a 39°C.
- Hiperpirexia: 39,1 a 42°C.

## 2. Pulso

### Objetivo

- a) Conhecer e avaliar as condições do sistema cardiovascular contribuindo para o diagnóstico e tratamento das doenças.

### Materiais

- b) Relógio com ponteiro de segundos.
- c) Caneta.

### Procedimentos

- Reunir os materiais.
- Higienizar as mãos.
- Colocar os dedos indicador e médio sobre a pele onde passa uma artéria. Locais mais indicados: artérias temporais, facial, carótida, radical, cubital, umeral, femoral e dorsal.
- Contar as pulsações durante um minuto, observando ritmo e intensidade, evitando verificar o pulso se a criança estiver chorando, após procedimento, manipulação ou após exercícios físicos, e se estiver dormindo, não despertar.
- Registrar na observação de enfermagem, quando houver dificuldade na verificação e/ou forem encontrados valores anormais, comunicando ao médico imediatamente.

## Quadro 2 – Frequência do pulso normal

Idade	Batimentos por minuto (bpm)
Recém-nascido	120 a 170bpm (90 a 160 bpm)
Lactente	80 a 160 bpm
Criança de 1 a 5 anos	80 a 110 bpm
Criança de 6 a 10 anos	90 bpm
Adolescentes	60 a 90 bpm
Adultos	90 a 100 bpm

Fonte: TRALDI, M. C. **Fundamentos de Enfermagem na Assistência Primária de Saúde**. Campinas: Ed. Alinea, 2004.

### 3. Frequência cardíaca

#### Objetivos

- Conhecer e avaliar as condições cardiocirculatórias do paciente, contribuindo para o diagnóstico e tratamento das doenças.

#### Materiais

- Álcool 70°.
- Estetoscópio de acordo com a faixa etária.
- Relógio com ponteiro de segundos.
- Bolas de algodão, solução desinfetante.

#### Procedimentos

- Reunir os materiais.
- Higienizar as mãos.
- Orientar o paciente ou o acompanhante sobre o procedimento a ser realizado.
- Colocar o paciente deitado ou sentado, evitando realizar o procedimento se o menor estiver irritado ou chorando, pois irá alterar o resultado.
- Realizar assepsia do estetoscópio e colocá-lo no ouvido.
- Colocar o diafragma do estetoscópio no quinto espaço intercostal, próximo ao mamilo esquerdo, localizando onde o som é mais forte.
- Contar durante um minuto os batimentos cardíacos.
- Recolher os materiais e vestir o paciente.
- Higienizar as mãos.

- Registrar na observação de enfermagem e avisar o médico quando forem encontrados valores anormais.
- Fazer a desinfecção do estetoscópio e guardar.

### Quadro 3 – Referência da frequência cardíaca (bpm)

Idade	Média	Varição (bpm)
0 – 24 horas	145	80 – 200
1 – 7 dias	138	100 – 188
8 – 30 dias	162	125 – 188
1 – 3 meses	161	115 – 215
3 – 06 meses	149	100 – 215
6 – 12 meses	147	100 – 188
1 – 3 anos	130	80 – 188
3 – 5 anos	105	68 – 150
5 – 8 anos	105	68 – 150
8 – 12 anos	88	51 – 125
12 – 16 anos	83	38 – 125

Fonte: SOCIEDADE BRASILEIRA DE Cardiologia, Sociedade brasileira de hipertensão, sociedade brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão – DBH VI, Rev Bras Hipertens vol.17(1):4, 2010.

## 4. Pressão arterial

### Objetivo

- Avaliar as condições cardiocirculatórias, contribuindo para o controle das doenças e auxiliando no diagnóstico e no tratamento.

### Materiais

- Estetoscópio.
- Esfignomanômetro de acordo com a idade da criança ou diâmetro do braço do paciente.
- Bolas de algodão.
- Álcool 70°.
- Bandeja.

## Procedimentos

- Reunir os materiais.
- Higienizar as mãos.
- Orientar o paciente e/ou acompanhante sobre o procedimento a ser realizado.
- Colocar o paciente em posição confortável e com o membro apoiado.
- Selecionar o manguito de tamanho adequado à circunferência do braço do paciente.
- Colocar o manguito sem deixar folgas acima da fossa cubital, cerca de 2 a 3 cm.
- Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial.
- Estimar o nível da pressão sistólica (palpar o pulso radial e inflar o manguito até seu desaparecimento, desinflar rapidamente e aguardar um minuto antes da medida).
- Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula do estetoscópio sem compressão excessiva.
- Inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da pressão sistólica.
- Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 a 4 mmHg por segundo).
- Determinar a pressão sistólica na ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff), que é um som fraco seguido de batidas regulares e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação.
- Determinar a pressão diastólica no desaparecimento de som (fase V Korotkoff).
- Auscultar cerca de 20 a 30mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa.
- Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a pressão diastólica no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da sistólica/diastólica/zero.
- Esperar 1 a 2 minutos antes de novas medidas.
- Retirar o aparelho do braço do paciente e deixá-lo confortável.
- Registrar em prontuário os valores encontrados e comunicar ao médico em caso de anormalidade.
- Recolher o material, fazer desinfecção do estetoscópio e guardar.

**Observação: em crianças, usar manguito apropriado para a idade e peso.**

## Quadro 4 – Referência de normalidade para pressão arterial em crianças

Idade	Pressão Sistólica (mmHg)	Pressão Diastólica (mmHg)
Recém-nascido	60 – 70	20 – 60
Lactente	87 – 105	53 – 66
Pré-escolar	95 – 105	53 – 66
Escolar	97 – 112	57 – 71

Fonte: Adaptado de Jyh JH, Nóbrega,RF, Souza,RL(coord). Atualizações em Terapia Intensiva Pediátrica Sociedade de Pediatria de São Paulo.

O limite inferior da pressão arterial sistólica (PAS percentil<sub>5</sub>) para crianças acima de 1 ano é calculado segundo a fórmula:

- Pressão média sistólica = idade em anos x 2 + 70,
- Achados de pressão arterial sistólica abaixo deste percentil ou valor sinaliza hipotensão arterial.

## Quadro 5 – Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos)

Classificação	Pressão Sistólica (mmHg)	Pressão Diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe	< 130 – 139	85 – 89
Hipertensão estágio 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensão estágio 2	160 – 179	100 – 109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90

Fonte: SOCIEDADE BRASILEIRA DE Cardiologia, Sociedade brasileira de hipertensão, sociedade brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão – DBH VI, Rev Bras Hipertens vol.17(1):4, 2010.



## Quadro 6 – Dimensões da bolsa de borracha para diferentes circunferências de braço de crianças e adultos

Denominação do Manguito	Circunferência do braço (cm)	Bolsa de borracha	
		Largura	Comprimento
Recém-nascido	≤ 10	4	8
Criança	11 – 15	6	12
Infantil	16 – 22	9	18
Adulto pequeno	20 – 26	10	17
Adulto	27 – 34	12	23
Adulto grande	35 – 45	16	32

Fonte: SOCIEDADE BRASILEIRA DE Cardiologia, Sociedade brasileira de hipertensão, sociedade brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão – DBH VI, Rev Bras Hipertens vol.17(1):4, 2010.

### 5. Frequência respiratória

#### Objetivo

- Conhecer e avaliar as condições respiratórias do paciente.
- Detectar precocemente complicações.

#### Material

- Relógio com ponteiro de segundos.

#### Procedimentos

- Reunir os materiais.
- Higienizar as mãos.
- Orientar o paciente e/ou acompanhante sobre o procedimento a ser realizado.
- Manter o paciente em posição confortável, evitando que se irrite ou chore.
- Expor a região do tórax e do abdome, de modo a observar os movimentos respiratórios.
- Conferir os movimentos respiratórios durante um minuto.
- Observar os casos de dispneia, cianose, ruídos respiratórios e obstrução nasal.
- Registrar os dados na observação de enfermagem ou folha de controle.
- Informar ao médico sobre as alterações encontradas.

## Quadro 7 – Valores normais para frequência respiratória

Idade	Incurções Respiratórias por Minuto – IRPM
Prematuro	40 – 60
Recém-nascido	38 – 42
3 meses	30 – 35
6 meses	24 – 29
1 ano	23 – 24
5 anos	18 – 22
15 anos	16 – 22
Adulto	16 – 18

Fonte: CARVALHO,W.B; HIRSCHHEIMER,M.R;MATSUMOTO,T.Terapia Intensiva Pediátrica, 3ª ed.São Paulo: Atheneu, 2006.

# Anexo D – Checklist: monitoramento dos pacientes internados

CHECK LIST: MONITORAMENTO DE PACIENTES INTERNADOS COM SUSPEITA DE DENGUE										
Nome: _____		Peso: _____		Sexo: ( ) FEM ( ) MAS						
Idade: _____		Avaliação de Enfermagem do paciente								
Estado	_____/_____/____	_____/_____/____	_____/_____/____	_____/_____/____	_____/_____/____	_____/_____/____	_____/_____/____	_____/_____/____	_____/_____/____	
Idade	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	
Rubrica										
Valores de Pressão Arterial (PA)	____/____/____									
Pulsos:	_____ x min/Hz									
Temperatura:	_____ x min/Hz									
Frequência Cardíaca:	_____ x min/Hz									
Frequência respiratória:	_____ x min/Hz									
Desacerto respiratório (SR):	_____ x min/Hz									
Avaliação Hemodinâmica										
Nível de Consciência	<input type="checkbox"/> Claro e lúcido <input type="checkbox"/> irritable - 1, 2 <input type="checkbox"/> quietos e sonolentos <input type="checkbox"/> letarce	<input type="checkbox"/> Choque c/ hipotensão <input type="checkbox"/> Agitação/ agressividade <input type="checkbox"/> umido prolongado	<input type="checkbox"/> Choque compensado <input type="checkbox"/> Claro e lúcido <input type="checkbox"/> prontológico - 2, 3	<input type="checkbox"/> Estável <input type="checkbox"/> irritable - 1, 2 <input type="checkbox"/> quietos e sonolentos <input type="checkbox"/> letarce	<input type="checkbox"/> Choque c/ hipotensão <input type="checkbox"/> Agitação/ agressividade <input type="checkbox"/> umido prolongado	<input type="checkbox"/> Choque compensado <input type="checkbox"/> Claro e lúcido <input type="checkbox"/> prontológico - 2, 3	<input type="checkbox"/> Estável <input type="checkbox"/> irritable - 1, 2 <input type="checkbox"/> quietos e sonolentos <input type="checkbox"/> letarce	<input type="checkbox"/> Choque c/ hipotensão <input type="checkbox"/> Agitação/ agressividade <input type="checkbox"/> umido prolongado	<input type="checkbox"/> Choque compensado <input type="checkbox"/> Claro e lúcido <input type="checkbox"/> prontológico - 2, 3	<input type="checkbox"/> Estável <input type="checkbox"/> irritable - 1, 2 <input type="checkbox"/> quietos e sonolentos <input type="checkbox"/> letarce
Exame capilar										
Temperatura e coloração das extremidades										
Volume do pulso periférico										
Ritmo cardíaco										
Pressão arterial										
Ritmo Respiratório										
Dor adominal intensa e contínua;										
Dor retrosternal; dores e azia;										
Edema em membros inferiores;										
Hematemese e/ou vômitos;										
Sangramento de mucosas;										
Edema:										
<b>Resultado de exames laboratoriais (Registrar os valores)</b>										
Contagem de Plaquetas:										
Valor do hematócrito:										
Transaminases:										
Caíse:										
Creatinina:										
Albumina sérica:										
<b>Volume de hidratação por hora</b>										
Volume oral (ml)	____ ml									
Volume venoso	____ ml									
<b>Diurese</b>										
Volume	____ ml									
Frequência (quantidade)	____									

## Anexo E – Checklist: grupos A e B

### Condutas no Grupo A

#### REALIZAR

- ( ) Exame físico.
- ( ) PA em duas posições.
- ( ) Temperatura corporal.
- ( ) Frequência cardíaca.
- ( ) Frequência respiratória.
- ( ) Verificar peso.
- ( ) Prova do laço na ausência de sinais hemorrágicos (nos retornos).
- ( ) Hidratação oral precocemente com SRO e água filtrada.
- ( ) Administração de medicamentos prescritos.
- ( ) Reestadiamento clínico conforme protocolo.
- ( ) Colheita de sangue para isolamento viral e sorologia de todos os pacientes com suspeita de dengue em período não epidêmico e em período epidêmico, conforme orientação da equipe de Vigilância Epidemiológica.
- ( ) Colheita de sangue para exames inespecíficos conforme solicitação médica.
- ( ) Notificação e investigação do caso suspeito de dengue em período não epidêmico e em situação de epidemia conforme orientação da Vigilância.

#### SOLICITAR

- ( ) Exames específicos conforme protocolo local.

#### IDENTIFICAR

- ( ) Sintomatologia atual.
- ( ) Medicações em uso.
- ( ) Data do início dos sintomas.

#### ORIENTAR

- ( ) Sinais e sintomas clássicos (febre com duração máxima de sete dias mais pelo menos dois sintomas: cefaleia, dor retroorbitária, exantema, prostração, mialgia e artralgia).

- ( ) Possibilidade de sangramento de mucosas e manifestações hemorrágicas como petéquias, epistaxe, hemorragia conjuntival, hematêmese, hematúria, melena ou enterorragia.
- ( ) Sinais de alarme especialmente no primeiro dia do desaparecimento da febre: dor abdominal intensa e contínua, dor no hipocôndrio direito, hipotensão arterial, hipotensão postural e/ou lipotimia, vômitos persistentes, taquicardia, sangramento de mucosas, hemorragia importante (hematêmese e/ou melena), sonolência e/ou irritabilidade, diminuição da diurese, pele fria e sudoreica e desconforto respiratório.
- ( ) Retorno de imediato na presença de sinais de alarme ou a critério médico.
- ( ) Hidratação oral no domicílio:  
SRO, líquidos caseiros (água, suco de frutas naturais, soro caseiro, chás, água de coco, sopas etc.); evitar refrigerantes e alimentos como beterraba e açaí.
- ( ) Manter alimentação.
- ( ) Manter o aleitamento materno.
- ( ) Risco da automedicação.
- ( ) Contraindicação do uso de medicamentos anti-inflamatórios não hormonais (Cetoprofeno, Ibuprofeno, Diclofenaco, Nimesulida e outros) e fármacos com potencial hemorrágico (AAS, cumarínicos).
- ( ) Manutenção da medicação de uso contínuo até a avaliação com o médico da especialidade.
- ( ) Repouso relativo.
- ( ) Medidas não medicamentosas de controle da febre: banho com água tépida e roupas leves.
- ( ) Medidas não medicamentosas na presença de prurido: banho frio e compressas frias.
- ( ) Limpeza e eliminação domiciliar dos criadouros do *Aedes aegypti*.
- ( ) Informações gerais pós-alta para paciente/família/cuidador.

### **CALCULAR**

- ( ) Volume de líquido a ser oferecido ao dia.

### **PRESCREVER**

- ( ) Analgésico e antitérmico por via oral se necessário.

### **AGENDAR**

- ( ) Exames específicos conforme protocolo local.
- ( ) Retorno para reavaliação clínica entre o terceiro e o sexto dia da doença (fase crítica) ou 24 horas após a defervescência da febre.

### **ENCAMINHAR**

- ( ) A ficha de notificação e investigação de dengue para a Vigilância Epidemiológica, o mais rápido possível.

### **CONFIRMAR**

- ( ) Preenchimento do Cartão de Acompanhamento do Paciente com Suspeita de Dengue.
- ( ) Notificação e investigação do caso, realizando se necessário.
- ( ) Entendimento das orientações e esclarecimento de dúvidas.

### **PROVIDENCIAR**

- ( ) Visita domiciliar diariamente dos ACS e ACEs para acompanhamento dos pacientes febris e seus familiares em sua microárea de abrangência.

### **REGISTRAR**

- ( ) As condutas de enfermagem no prontuário e/ou ficha de atendimento e no Cartão de Acompanhamento do Paciente com Suspeita de Dengue.

## **Condutas no Grupo B**

### **GARANTIR**

- ( ) Permanência em observação pacientes acomodados em cadeira/poltrona/leito enquanto aguardam resultado do hemograma e reavaliação clínica.
- ( ) Hidratação venosa em curso durante a remoção dos pacientes, e em caso de perda do acesso venoso, providenciar outro imediatamente.

### **SOLICITAR**

- ( ) Hemograma.
- ( ) Ao Serviço Social, vaga para pacientes do grupo especial, em alta, que necessitem de abrigo ou outro encaminhamento.

## REALIZAR

- ( ) Colheita de sangue para o hemograma (em crianças até 10 anos, manter o acesso venoso permeável com solução salina).
- ( ) Pressão arterial, em duas posições, no mínimo de 2 em 2h, enquanto aguarda o resultado do hemograma.
- ( ) Temperatura corporal enquanto aguarda o resultado do hemograma.
- ( ) Sinais vitais (se possível, a PA em duas posições) imediatamente e a cada 30 minutos, quando o hematócrito estiver aumentado em mais de 10% do valor basal ou, na ausência deste.
- ( ) Reestadiamento para os grupos C ou D, observando e registrando a presença de algum sinal de alarme, quando o hematócrito estiver aumentado em mais de 10% do valor basal ou, na ausência deste.
- ( ) Encaminhar o paciente para avaliação médica imediata, quando o hematócrito estiver aumentado em mais de 10% do valor basal ou, na ausência deste.
- ( ) Hidratação oral precocemente com SRO e água filtrada durante todo o período de observação.
- ( ) Acesso venoso com cateter periférico de média duração, se necessário.
- ( ) Hidratação venosa, em caso de vômito e/ou recusa do SRO.
- ( ) Administração de medicamentos prescritos.
- ( ) Reavaliação clínica e de hematócrito em quatro horas (após a etapa de hidratação).
- ( ) Avaliação clínica sistemática para detecção precoce dos sinais de alarme, pesquisa de hemoconcentração e resposta à terapia de reidratação.
- ( ) Reestadiamento do paciente de acordo com o resultado do hematócrito e avaliação clínica (exame físico), encaminhando para avaliação médica.
- ( ) Condutas para o Grupo A em caso de alta para o domicílio.
- ( ) Acompanhamento do paciente até 48h após a queda da febre.
- ( ) Reclassificação dos pacientes em condição clínica especial após cada avaliação clínica e resultado de exames, seguindo protocolo da dengue e vigilância clínica específica.

## AGENDAR

- ( ) Exames específicos.
- ( ) Retorno diário para reavaliação clínica e laboratorial ou imediata na presença de sinais de alarme.

**ORIENTAR**

- ( ) Sinais de alarme e, na presença desses, indicar a unidade de saúde que deve buscar atendimento (paciente/família/cuidador).
- ( ) Informações gerais pós-alta para paciente/família/cuidador.

**ENCAMINHAR**

- ( ) Pacientes com risco social para avaliação com assistente social.
- ( ) Pacientes com risco social para a Estratégia de Saúde da Família (ESF) da área de abrangência.

**CONFIRMAR**

- ( ) Preenchimento do Cartão de Acompanhamento do Paciente com Suspeita de Dengue.
- ( ) Notificação e investigação do caso, realizando se necessário.
- ( ) Entendimento das orientações e esclarecimento de dúvidas.

**PROVIDENCIAR**

- ( ) Estrutura para possível remoção para outra unidade/serviço, se necessário.
- ( ) Exames complementares, se necessário.
- ( ) Visita domiciliar diariamente de algum membro da equipe de Estratégia de Saúde da Família para acompanhamento dos pacientes e seus familiares com quadro febril em sua microárea de abrangência.

**REGISTRAR**

- ( ) As condutas de enfermagem no prontuário e/ou ficha de atendimento e no Cartão de Acompanhamento do Paciente com Suspeita de Dengue.









ISBN 978-85-334-2039-7



9 788533 420397

DISQUE SAÚDE

136

Ouvidoria Geral do SUS  
[www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde  
[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)



Ministério da  
Saúde

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA