



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

**PROTOCOLO Nº 3 DE  
ENFRENTAMENTO A  
DENGUE**



**ORIENTAÇÕES AOS  
SERVIÇOS DE SAÚDE**

Março, 2024

## Equipe Gestão

### **Prefeita de Pelotas**

Paula Schild Mascarenhas

### **Secretária de Saúde**

Roberta Paganini Lauria Ribeiro

### **Departamento de Planejamento**

Raquel Viégas Elias

Cairo Ezequiel Mayer

Daiani Marcili

### **Núcleo Municipal de Educação em Saúde Coletiva**

Daiani Marcili

### **Diretoria de Vigilância em Saúde**

Aline Machado da Silva

### **Diretoria de Atenção Primária**

Greice Carvalho de Matos

### **Diretoria e Atenção Especializada e Hospitalar**

Caroline Torres Hoffmann

Jéssica Buchweitz de Oliveira

### **Chefe do Departamento de Vigilância Epidemiológica**

Naiana Alves Oliveira

### **Chefe do Departamento de Vigilância Ambiental em saúde**

Isabel Martins Madrid

## Autoria

### **Autores**

Aline Machado da Silva

Carla Simone de Almeida Chala

Carlos Giovanni de Oliveira Ferreira

Fernanda da Silva Duarte

Isabel Martins Madrid

Naiana Alves Oliveira

Roberta Paganini Lauria Ribeiro

### **Revisão Técnica**

Cândida Garcia Rodrigues

Marjoriê da Costa Mendieta

Naiana Alves Oliveira

## Sumário

	<b>Página</b>
Resumo	3
Introdução	4
Níveis de Alerta	5
Definição de Caso	6
Aspectos Clínicos da Dengue	7
Vacina	9
Sinais de Alarme da Dengue	10
Prova do Laço	11
Diagnóstico Diferencial	12
Atendimento ao paciente com suspeita de dengue	14
Medidas individuais de Proteção	16
Coleta de Exames	17
Classificação de Risco	18
Resumo das Condutas para Hidratação	19
Estadiamento Clínico e Conduta de acordo com os grupos de risco	20
Orientação para a Organização dos Serviços de Saúde - Atenção Primária	31
Atenção Especializada à Saúde	33
Controle Vetorial de <i>Aedes</i>	35
Orientações Gerais	39
Locais de Atendimento	40
Fluxo de Manejo de Casos Suspeitos de Dengue	41
Referências	42
Anexo 1 – Uso de medicamentos para Dengue	43
Anexo 2-- Notificação de casos de Dengue	44
Anexo 3 – Cartão de acompanhamento do paciente com suspeita de Dengue	46

# RESUMO PROTOCOLO Nº 3 DE ENFRENTAMENTO A DENGUE

## DEFINIÇÃO DE CASO SUSPEITO DE DENGUE:

Pessoa que resida ou tenha viajado nos últimos 14 dias para área onde esteja ocorrendo transmissão de dengue ou tenha presença de *Aedes aegypti* que apresente Febre, usualmente entre 2 e 7 dias e apresente duas ou mais das seguintes manifestações: **náuseas, vômitos, exantema, mialgias, cefaleia, dor retroorbital, petéquias ou prova do laço positiva, leucopenia.**

**Notificar todo caso suspeito de dengue!**

## FASES DA DOENÇA

### Fase febril

A primeira manifestação é a febre que tem duração de dois a sete dias, geralmente alta (39°C a 40°C), de início abrupto, associada à cefaleia, à adinamia, às mialgias, às artralgias e a dor retroorbitária. O exantema está presente em 50% dos casos.

### Fase crítica

Esta fase pode estar presente em alguns pacientes, podendo evoluir para as formas graves e, por esta razão, medidas diferenciadas de manejo clínico e observação devem ser adotadas imediatamente.

### Dengue grave

As formas graves da doença podem manifestar-se com extravasamento de plasma **levando ao choque ou acúmulo de líquidos** desconforto respiratório, sangramento grave ou sinais de disfunção orgânica como o coração, os pulmões, os rins, o fígado e o sistema nervoso central (SNC).

Derrame pleural e ascite podem ser clinicamente detectáveis, em função da intensidade do extravasamento.

## RESULTADOS DE EXAMES

- ✓ Adicione o número (53) 91104033 no seu WhatsApp e salve na agenda.
- ✓ Envie uma mensagem com o texto **RESULTADO DENGUE**
- ✓ Você vai receber uma resposta solicitando o nome, data de nascimento e CPF.
- ✓ **O resultado do seu exame de dengue será enviado assim que estiver liberado pelo laboratório LACEN PoA (a partir de 7 dias úteis).**

## DENGUE X VÍRUS RESPIRATÓRIOS

Realizar investigação em pacientes com suspeita de COVID-19, Influenza e outros vírus respiratórios, devido a proximidade de sintomas. Lembrando que Vírus Respiratórios afetam com maior prevalência as vias respiratórias superiores.

### Definição de caso suspeito de Covid-19:

Indivíduo com quadro respiratório agudo, caracterizado por pelo menos dois (2) dos seguintes sinais e sintomas: **febre (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou distúrbios gustativos.**



## SINAIS DE ALARME

- ✓ Dor abdominal intensa (referida ou à palpação) e contínua.
- ✓ Vômitos persistentes.
- ✓ Acúmulo de líquidos (ascite, derrame pleural, derrame pericárdico).
- ✓ Hipotensão postural e/ou lipotimia.
- ✓ Hepatomegalia maior do que 2 cm abaixo do rebordo costal.
- ✓ Sangramento de mucosa.
- ✓ Letargia e/ou irritabilidade.
- ✓ Aumento progressivo do hematócrito.

## PROVA DO LAÇO



## GRUPO E CARACTERIZAÇÃO

GRUPO A	<b>Caracterização:</b> a) Caso suspeito de dengue (notificar VIGEP) b) <b>Ausência de sinais de alarme.</b> c) Sem comorbidades, grupo de risco ou condições clínicas especiais.
GRUPO B	<b>Caracterização:</b> a) Caso suspeito de dengue (notificar VIGEP) b) <b>Ausência de sinais de alarme.</b> c) Com sangramento espontâneo de pele (petéquias) ou induzido (prova do laço positiva). d) Condições clínicas especiais e/ou de risco social ou comorbidades*
GRUPO C	<b>Caracterização:</b> a) Caso suspeito de dengue (notificar VIGEP). b) Presença de algum sinal de alarme.
GRUPO D	<b>Caracterização:</b> a) Caso suspeito de dengue (notificar VIGEP). b) Presença de sinais de choque, sangramento grave ou disfunção grave de órgãos.

## Introdução

A Dengue é uma doença febril aguda, sistêmica e dinâmica, debilitante e autolimitada, com incidência endêmica no país, sendo uma arbovirose urbana de maior relevância nas Américas. As arboviroses apresentam um padrão estabelecido de sazonalidade com aumento de casos e óbitos entre os meses de novembro a maio, que corresponde ao período de maior pluviosidade, temperatura e fatores sociodemográficos que favorecem a proliferação do mosquito (BRASIL, 2024).

Na Atenção Primária em Saúde destacam-se as atividades de campo para prevenção e controle do mosquito *Aedes aegypti*, bem como o monitoramento dos casos suspeitos que apresentam condições para o tratamento em domicílio. Ressalta-se o desafio permanente da integração das ações de Vigilância em Saúde e a Atenção Primária, destacando a importância da integração entre Agentes Comunitários de Saúde, Agentes de Combate às Endemias, equipes de saúde, a gestão municipal e vigilância em saúde para enfrentamento das arboviroses.

Com o objetivo de organizar as ações de enfrentamento à dengue, o Plano de Contingência para enfrentamento das arboviroses urbanas de 2023-2024 da Secretaria Estadual de Saúde do RS indica ações a serem desenvolvidas, de acordo com quatro níveis de alerta (0, 1, 2 e 3), sendo o 0 (zero) municípios não infestados e sem casos confirmados nas últimas 4 semanas epidemiológicas (SE) e por outro lado, o nível 3 corresponde aos municípios com incidência de casos prováveis acima do limite superior endêmico em todas as últimas 4 SE ou óbitos confirmados por dengue nas últimas 4 SE.

Pelotas por muitos anos permaneceu no nível de alerta 1 e no ano de 2021, com a confirmação de dois casos autóctones (Pelotas como local provável de infecção) no mês de abril de 2021, passou para o nível de alerta 2.

Porém, desde o início de 2024, Pelotas vive um momento crítico, estando em nível de alerta 3, o que requer que as **ações de combate sejam reforçadas, incluindo as orientações sobre definição de casos suspeitos, manejo clínico e fluxo de notificação e coleta de exames.**

Pelotas

Março de 2024

Nível 3

## Níveis de alerta - de acordo com o Plano de Contingência para enfrentamento das arboviroses urbanas – dengue, zika e chikungunya - SES/RS 2023-2024

### ● Nível 0:

A ameaça é importante, mas a jurisdição local responde com os recursos disponíveis permanentemente e a atividade estadual é de monitoramento.

Indicador: Município não infestado OU sem registros de casos confirmados de dengue nas últimas 4 semanas epidemiológicas (SE).

### ● Nível 1:

A ameaça é importante e a jurisdição local exige uma mobilização de mais recursos locais e/ou de apoio do nível estadual.

Indicador: Incidência de casos prováveis\* de dengue nas últimas 4 SE abaixo do limite superior endêmico; OU IIP ultrapassar o limite de 1%.

\*Casos prováveis de dengue são todos os casos notificados excetos os já descartados.

### ● Nível 2:

A ameaça é importante e a jurisdição local exige uma mobilização de mais recursos locais e/ou de apoio do nível estadual.

Indicador: Incidência de casos prováveis de dengue encontra-se acima do limite superior endêmico em pelo menos uma das últimas 4 SE ; E município infestado com pelo menos 1 caso confirmado autóctone; OU detecção ou confirmação de introdução/reintrodução de novo sorotipo no período de julho/2023 a junho/2024.

### ● Nível 3:

A ameaça é significativa e exige uma resposta ampla, se constituindo em uma situação de crise. Caracteriza-se pela necessidade de apoio de recursos estaduais e/ou federais (humanos, físicos e financeiros).

Indicador: Incidência de casos prováveis acima do limite superior endêmico em todas as últimas 4 SE; OU óbitos confirmados por dengue nas últimas 4 SE.

## Definição de Caso

### Definição de caso suspeito de Dengue:

Pessoa que viva OU tenha viajado nos últimos 14 dias para área onde esteja ocorrendo transmissão de dengue OU tenha presença de *Ae. aegypti*, que apresente febre, usualmente entre 2 e 7 dias, e apresente duas OU mais das seguintes manifestações:

náuseas	vômitos	exantema
mialgias	cefaleia	dor retroorbital
artralgia	petéquias ou prova do laço positiva	leucopenia

**FIQUE ATENTO AOS SINTOMAS!**

- Dor de cabeça e dor atrás dos olhos
- Dor no corpo e nas articulações
- Manchas vermelhas pelo corpo
- Dor na barriga e náuseas
- Febre alta

**PELOTAS CONTRA O Aedes**

**Pelotas**

# Aspectos Clínicos da Dengue

A infecção pelo vírus da dengue pode ser sintomática ou assintomática, sendo três as fases clínicas que podem ocorrer: **febril, crítica e de recuperação**.

## Fase Febril

Nesta fase, a primeira manifestação é a febre, geralmente acima 38°C (podendo variar também entre 39°C e 40°C), de início abrupto e com duração de 2 a 7 dias, associada a cefaleia, adinamia, astenia, mialgia, artralgia e dor retro-orbitária. Anorexia, náuseas, vômitos e diarreia também podem se fazer presentes, havendo ocorrência desta última em um percentual significativo dos casos.

O exantema, presente em grande parte dos casos, é predominantemente do tipo maculopapular, atingindo face, tronco e membros, não poupando regiões palmares e plantares, também, podendo se apresentar sob outras formas – com ou sem prurido.

Após a fase febril, grande parte dos pacientes recupera-se gradativamente, com melhora do estado geral e retorno do apetite.

## Fase Crítica

Esta fase pode estar presente em alguns pacientes, podendo evoluir para as formas graves e, por esta razão, medidas diferenciadas de manejo clínico e observação devem ser adotadas imediatamente.

Tem início com a efervescência da febre, entre o terceiro e o sétimo dia do início da doença, acompanhada do surgimento dos sinais de alarme, na maioria deles. Os sinais de alarme, quando presentes, surgem nessa fase da doença.

## Fase de recuperação

Nos pacientes que passaram pela fase crítica haverá reabsorção gradual do conteúdo extravasado com progressiva melhora clínica.

É importante atentar-se às possíveis complicações relacionadas à hiper-hidratação. Nessa fase, o débito urinário normaliza-se ou aumenta, podendo ocorrer bradicardia e mudanças no eletrocardiograma. Alguns pacientes podem apresentar rash (exantema) cutâneo, acompanhado ou não de prurido generalizado.



## Aspectos Clínicos da Dengue

### Criança



A dengue na criança pode ser assintomática ou apresentar-se como uma síndrome febril aguda, ou com sinais e sintomas inespecíficos, tais como, **adinamia, sonolência, recusa da alimentação e de líquidos, vômitos, diarreia ou fezes amolecidas.**

Nesses casos os critérios epidemiológicos ajudam o diagnóstico clínico. Nos menores de 2 anos de idade os sinais e os sintomas de dor podem manifestar-se por choro persistente, adinamia e irritabilidade, podendo ser confundidos com outros quadros infecciosos febris, próprios da faixa etária.

O início da doença pode passar despercebido e o quadro grave ser identificado como a primeira manifestação clínica. O agravamento, em geral, é mais súbito do que ocorre no adulto, em que os sinais de alarme são mais facilmente detectados.

### Gestante



Gestantes devem ser tratadas de acordo com o estadiamento clínico da dengue. As gestantes necessitam de vigilância, independente da gravidade, devendo o médico estar atento aos riscos para mãe e concepto.

Os riscos para mãe infectada estão principalmente relacionados ao aumento de sangramentos de origem obstétrica e às alterações fisiológicas da gravidez, que podem interferir nas manifestações clínicas da doença.

Para o concepto de **mãe infectada durante a gestação**, há **risco aumentado de aborto e baixo peso ao nascer. Gestantes com sangramento, independente do período gestacional, devem ser questionadas quanto à presença de febre ou ao histórico de febre nos últimos sete dias.**

## Aspectos Clínicos da Dengue

### Idosos

Indivíduos acima de 65 anos estão mais sujeitos à hospitalização e ao desenvolvimento de formas graves da doença.

É importante lembrar que os idosos são mais vulneráveis às complicações decorrentes de dengue, entre outros aspectos, por possuírem sistema imunológico menos eficiente, pela possível existência de doenças associadas e até pelo fato de se desidratarem com mais facilidade.

**Dessa forma, a avaliação clínica deve ser criteriosa, a fim de se evitarem complicações pela demora na identificação e no tratamento da infecção grave por dengue, quando presente**

## Vacina

No Rio Grande do Sul a vacinação ainda não está sendo ofertada pelo Sistema Único de Saúde.

No Brasil, a faixa etária de 10 a 14 anos foi eleita para iniciar a vacinação, porém o Ministério da Saúde definiu alguns critérios para os estados e municípios incluídos na primeira remessa.

Foram elencados municípios de grande porte (população maior ou igual a 100 mil habitantes) com alta transmissão de dengue nos últimos 10 anos e com maior número de casos no monitoramento 2023/2024. Assim, o RS neste primeiro momento não alcançou os critérios estabelecidos, de acordo com o quantitativo de doses que foram entregues pelo fabricante ao Ministério da Saúde.

## Sinais de alarme da Dengue



Dor abdominal intensa (referida ou à palpação) e contínua.

Vômitos persistentes.

Acúmulo de líquidos (ascite, derrame pleural, derrame pericárdico).

Hipotensão postural e/ou lipotimia.

Hepatomegalia maior do que 2 cm abaixo do rebordo costal.

Sangramento de mucosa.

Letargia e/ou irritabilidade.

Aumento progressivo do hematócrito.

Os sinais de alarme devem ser rotineiramente pesquisados e valorizados na conduta clínica, bem como os pacientes devem ser orientados a procurar a assistência médica na ocorrência deles.

### Dengue grave

As formas graves da doença podem manifestar-se com extravasamento de plasma, **levando ao choque ou acúmulo de líquidos**, desconforto respiratório, sangramento grave ou sinais de disfunção orgânica como o coração, os pulmões, os rins, o fígado e o sistema nervoso central (SNC).

Derrame pleural e ascite podem ser clinicamente detectáveis, em função da intensidade do extravasamento e da quantidade excessiva de fluidos infundidos.

O extravasamento plasmático também pode ser percebido com o aumento do hematócrito, quanto maior sua elevação maior será a gravidade, pela redução dos níveis de albumina e por exames de imagem.

## Prova do laço

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

- 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 média de pressão arterial é de 80 mmHg.
- Insuflar o manguito até o valor médio e manter durante cinco minutos nos adultos e três minutos em crianças.
- Desenhar um quadrado com 2,5 cm de lado no antebraço e contar o número de petéquias formadas dentro dele; a prova será positiva se houver 20 ou mais petéquias em adultos e 10 ou mais em crianças; atenção para o surgimento de possíveis petéquias em todo o antebraço, dorso das mãos e nos dedos.
- Se a prova do laço apresentar-se 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.

## Diagnóstico diferencial

Devido às características da dengue, pode-se destacar seu diagnóstico diferencial em síndromes clínicas:



## Diagnóstico diferencial

É importante no diagnóstico diferencial investigar e diferenciar as arboviroses Dengue, Zika e Chikungunya devido a sua semelhança.

Sinais/Sintomas	Dengue	Zika	Chikungunya
Febre (duração)	Acima de 38°C (4 a 7 dias)	Sem febre ou subfebril 38°C (1-2 dias subfebril)	Febre alta > 38°C (2-3 dias)
Manchas na pele (Frequência)	A partir do 4º dia (30-50% dos casos)	Surge no 1º ou 2º dia (90-100% dos casos)	Surge 2-5 dia (50% dos casos)
Dor nos músculos (Frequência)	+++/>+++	++/>+++	+/>+++
Dor na articulação (frequência)	+/>+++	++/>+++	+++/>+++
Intensidade da dor articular	Leve	Leve/Moderada	Moderada/Intensa
Edema da articulação	Raro	Frequente e leve intensidade	Frequente e de moderada a intenso
Conjuntivite	Raro	50-90% dos casos	30%
Dor de cabeça (Frequência e intensidade)	+++	++	++
Coceira	Leve	Moderada/Intensa	Leve
Hipertrofia ganglionar (frequência)	Leve	Intensa	Moderada
Discrasia hemorrágica (frequência)	Moderada	Ausente	Leve
Acometimento Neurológico	Raro	Mais frequente que Dengue e Chikungunya	Raro (predominante em Neonatos)

Fonte: Carlos Brito – Professor da Universidade Federal de Pernambuco



[blog.saude.gov.br](http://blog.saude.gov.br)



/minsaude

Para cada uma que se investigar deve-se preencher uma notificação individualizada, lembrando que a Dengue e Chikungunya é realizada no mesmo modelo de ficha de notificação, e a Zika se faz numa ficha diferenciada.

# Atendimento ao paciente com suspeita de dengue

## Anamnese

Pesquisar a presença de febre, referida ou medida, incluindo o dia anterior à consulta. Pesquisar ainda:

- Data de início da febre e de outros sintomas;
- Presença de sinais de alarme;
- Alterações do estado da consciência: irritabilidade, sonolência, letargia, lipotimias, tontura, convulsão e vertigem;
- Alterações gastrointestinais (náuseas, vômitos, diarreia, gastrite);
- Diurese: frequência nas últimas 24 horas, volume e hora da última micção;
- Se existem familiares com dengue ou dengue na comunidade, ou história de viagem recente para áreas endêmicas de dengue (14 dias antes do início dos sintomas);
- Condições preexistentes, tais como lactentes menores (29 dias a 6 meses de vida), adultos maiores de 65 anos, gestante, obesidade, asma, diabetes mellitus, hipertensão, etc.

## Atendimento ao paciente com suspeita de dengue

### Exame físico geral

Valorizar e registrar os sinais vitais: temperatura, qualidade de pulso, frequência cardíaca, pressão arterial, pressão de pulso e frequência respiratória; avaliar:

- O estado de consciência com a escala de Glasgow.
- O estado de hidratação.
- O estado hemodinâmico: pulso e pressão arterial, determinar a pressão arterial média e a pressão de pulso ou pressão diferencial, enchimento capilar.
- Verificar a presença de derrames pleurais, taquipneia, respiração de Kussmaul.
- Pesquisar a presença de dor abdominal, ascite, hepatomegalia.
- Investigar a presença de exantema, petéquias ou sinal de Herman "mar vermelho com ilhas brancas".
- Buscar manifestações hemorrágicas espontâneas ou provocadas (prova do laço, que frequentemente é negativa em pessoas obesas e durante o choque).

A partir da anamnese, do exame físico e dos resultados laboratoriais (hemograma completo), os médicos devem ser capazes de responder as seguintes perguntas:

É dengue?

Em que fase (febril/crítica/recuperação) o paciente se encontra?

Tem sinais de alarme?

Qual o estado hemodinâmico e de hidratação? Está em choque?

Tem condições preexistentes?

O paciente requer hospitalização?

Em qual grupo de estadiamento (grupos A, B, C ou D) o paciente se encontra?





## Medidas individuais de proteção

Utilizar repelente para o corpo. Se você está com suspeita ou é um caso confirmado de dengue, você evita que os mosquitos sejam infectados e contaminem mais pessoas;

Se você não tem a doença, você se protege dela!

Utilizar repelente de ambiente;

Utilizar roupas que proteja braços, pernas e pés;

Usar mosquiteiro, em especial em pessoas acamadas e/ou crianças;

Telar portas e janelas das casas.



**Importante: EVITAR AUTO MEDICAÇÃO!**

**NÃO UTILIZAR ANTIINFLAMATÓRIOS**  
(naproxeno, ibuprofeno, diclofenaco,  
piroxicam, nimesulida).

**NÃO FAZER USO** de Ácido Acetilsalicílico.

(BRASIL, 2024)

## Coleta de exames

Orientações para coleta de exames:

AGRAVO	MATERIAL	FASE DE COLETA	TEMPO DE ACONDICIONAMENTO	ACONDICIONAMENTO	TRANSPORTE	RESULTADO – PRAZO
DENGUE Coletar amostra de soro: 5 a 10 ml de sangue	a. Pesquisa de anticorpos ELISA IgM	a. 7º ao 30º dia do início dos sintomas.	a. As amostras devem chegar ao Laboratório (Lacen) no máximo até 14 dias após a coleta.	Tubo Eppendorf ou Tubo de ensaio com tampa ou Tubos com gel separador (devem ser centrifugados antes de refrigerar E não podem ser congelados)	Caixa térmica com gelo reciclável.	7 dias a 10 dias Disponível no Sistema GAL
	b. Pesquisa do vírus ELISA NS1 e RT-PCR.	b. até o 5º dia de sintomas.	b. Enviar o mais rápido possível.	Manter de 4ºC a 8ºC		

Fonte: LACEN/CEVS/SES-RS

### PROCEDIMENTO PARA RESULTADO DE EXAME

- ✓ Você vai receber uma pergunta solicitando o seu nome, seu CPF e a data de nascimento.
- ✓ Após confirmado os dados você receberá o resultado do seu exame.
- ✓ **O resultado do seu exame de dengue será enviado assim que estiver liberado pelo laboratório LACEN-RS (entre 7 a 10 dias úteis).**



### TELEMONITORAMENTO DOS CASOS SUSPEITOS DE DENGUE

O Telemonitoramento dos casos suspeitos de dengue inicia desde que o usuário é atendido na rede de saúde e realiza a coleta de exames no laboratório central do município, até a melhora clínica.

### Indicação de exames sorológicos:

A pesquisa de anticorpos IgM para Dengue (ELISA IgM / MAC-ELISA IgM) é o exame preferencial para o diagnóstico de Dengue, realizada em AMOSTRAS COLETADAS DO 7º AO 30º DIA DO INÍCIO DOS SINTOMAS.

As metodologias ELISA NS1 e PCR em Tempo Real são utilizadas para Identificação Viral e para casos graves de pacientes internados, em amostras coletadas do 1º dia de febre ao 5º dia da doença.





## Classificação de risco

A classificação de risco do paciente com dengue visa reduzir o tempo de espera no serviço de saúde.

Para essa classificação, foram utilizados os critérios da Política Nacional de Humanização do Ministério da Saúde, e o estadiamento da doença.

### Classificação de risco de acordo com sinais e sintomas



-  Azul: Grupo A - atendimento de acordo com horário de chegada
-  Verde: Grupo B – prioridade não-urgente
-  Amarelo: Grupo C – urgência, atendimento o mais rápido possível
-  Vermelho: Grupo D – emergência, paciente com necessidade de atendimento imediato

(BRASIL, 2009)

Os dados de anamnese e exame físico serão usados para fazer esse estadiamento e para orientar as medidas terapêuticas cabíveis.

# Resumo das condutas para hidratação

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO PARA PRIORIDADE ATENDIMENTO	CONDUTA	ADULTO	CRIANÇA
Grupo A	Hidratação oral com solução salina e no início com volume maior	Adultos: <b>60 ml/kg/dia</b> , sendo 1/3 com solução salina oral e 2/3 com ingestão de líquidos caseiros (água, suco de frutas, chás, água de coco, entre outros).  (Por exemplo, adulto de 70 kg, orientar 4,2 L por dia, sendo 1,4 L com solução salina oral e 2,8 L com líquidos caseiros).	< 13 anos: <b>oferecer 1/3 na forma de soro de reidratação oral e o restante através da oferta de água, sucos e chás</b> . Considerar o volume de líquidos a ser ingerido conforme regra de Holliday Segar acrescido de reposição de possíveis perdas de 3%: ✓ até 10 kg: 130 ml/kg/dia; ✓ de 10 a 20 kg: 100 ml/kg/dia; ✓ acima de 20 kg: 80 ml/kg/dia.  Nas primeiras 4 a 6 horas do atendimento considerar a oferta de 1/3 deste volume.
Grupo B	Tratamento em leito de observação: hidratação oral supervisionada ou parental	<b>Manter hidratação oral conforme recomendado para o Grupo A</b> , até o resultado dos exames. Se identificado hematócrito aumentado que é um sinal de alarme, classifica-se como Grupo C.	<b>Manter hidratação oral conforme recomendado para o Grupo A</b> , até o resultado dos exames. Se identificado hematócrito aumentado que é um sinal de alarme, classifica-se como Grupo C.
Grupo C	Hidratação imediata	10 ml/kg/h em 2 horas até avaliação do hematócrito que deverá ocorrer em duas horas após a etapa de reposição volêmica. Se não houver melhora do hematócrito e dos sinais hemodinâmicos, repetir a fase de expansão até três vezes e reavaliar após 1 hora, e de hematócrito a cada 2h. (Por exemplo, adulto de 70 kg, administrar: 1400mL em 2 horas).  <b>Manutenção</b> Primeira fase: 25 ml/Kg em 6 horas; Se melhora, iniciar segunda fase; Segunda fase: 25 ml/kg em 8 horas, com soro fisiológico	10 ml/kg/h em 2 horas até avaliação do hematócrito que deverá ocorrer em duas horas após a etapa de reposição volêmica. Se não houver melhora do hematócrito e dos sinais hemodinâmicos, repetir a fase de expansão até três vezes e reavaliar após 1 hora, e de hematócrito a cada 2h. (Por exemplo, criança de 20 kg, administrar: 400mL em 2 horas).  <b>Manutenção</b> Crianças Regra de <i>Holliday-Segar</i> : • Até 10kg: 100 ml/kg/dia; • De 10 a 20kg: 1.000ml + 50 ml/kg/dia para cada kg acima de 10kg; • De 20 a 30kg: 1.500ml + 20 ml/kg/dia para cada kg acima de 20kg; • Acima de 30kg: 40 a 60 ml/kg/dia ou 1.700 a 2.000 ml/m <sup>2</sup> SC
Grupo D	Hidratação imediata, independente do local de atendimento.	Hidratação IV com soro fisiológico a 0,9% (20 ml/kg em até 20 minutos) em qualquer nível de complexidade, inclusive durante eventual transferência. Repetir esta fase até três vezes, se necessário, conforme avaliação clínica. (Por exemplo, adulto de 70 kg, administrar 1400mL em 20 minutos).	Hidratação IV com soro fisiológico (20 ml/kg em até 20 minutos). Repetir esta fase até três vezes se necessário, e conforme ca (Por exemplo, criança de 20 kg, administrar: 400mL em 20 minutos).



**Observação:** Orientar os casos suspeitos e positivados o uso de repelente para evitar que os mosquitos sejam infectados e contaminem mais pessoas.

# Estadiamento clínico e conduta de acordo com os grupos de risco

## Grupo A

### Caracterização

- a) Caso suspeito de dengue.
- b) **Ausência de sinais de alarme.**
- c) Sem comorbidades, grupo de risco ou condições clínicas especiais.

### Conduta

- Exames laboratoriais complementares a critério médico.
- Prescrever paracetamol e/ou dipirona (Anexo 1).
- Não utilizar salicilatos ou anti-inflamatórios não esteroides e corticosteroides.
- Orientar repouso e prescrever dieta e hidratação oral, conforme especificados.
- Orientar o paciente para: não se automedicar, procurar imediatamente o serviço de urgência em caso de sangramentos ou sinais/sintomas de alarme.
- Agendar o retorno para reavaliação clínica no dia de melhora da febre (possível início da fase crítica). Caso não haja defervescência, retornar no quinto dia de doença.
- Notificar (Anexo 2) e preencher o cartão de acompanhamento da dengue (Anexo 3) e liberar o paciente para o domicílio com orientações.
- Orientar sobre a eliminação de criadouros do *Aedes aegypti*.
- Os exames específicos para confirmação não são necessários para condução clínica. Sua realização deve ser orientada de acordo com a situação epidemiológica.
- Reforçar o uso de repelente em pacientes sintomáticos suspeitos de dengue, pois na viremia podem ser fonte do vírus para o mosquito e contribuir para a transmissão.

## Orientações para hidratação oral



A hidratação oral dos pacientes com suspeita de dengue deve ser iniciada ainda na sala de espera enquanto aguardam consulta médica.

- Volume diário da hidratação oral:

- » **Adultos:** 60 ml/kg/dia, sendo 1/3 com solução salina oral e 2/3 com ingestão de líquidos caseiros (água, suco de frutas, chás, água de coco, entre outros), 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 4,2 L por dia, sendo 1,4 L de solução salina e 2,8 L com líquidos caseiros.

- » **Crianças (<13 anos):** orientar paciente e o cuidador para hidratação por via oral **precoce e frequente**. oferecer 1/3 na forma de soro de reidratação oral e o restante através da oferta de água, sucos e chás. Considerar o volume de líquidos a ser ingerido conforme regra de Holliday Segar acrescido de reposição de possíveis perdas de 3%):

- ✓ até 10 kg: 130 ml/kg/dia;
- ✓ de 10 a 20 kg: 100 ml/kg/dia;
- ✓ acima de 20 kg: 80 ml/kg/dia.

Nas primeiras 4 a 6 horas do atendimento considerar a oferta de 1/3 deste volume. Especificar em receita médica ou no cartão da dengue o volume a ser ingerido.

- Manter a hidratação durante todo o período febril e por até 24-48 horas após a defervescência da febre.
- A alimentação não deve ser interrompida durante a hidratação e sim administrada de acordo com a aceitação do paciente. O aleitamento materno deve ser mantido e estimulado.
- **Alerta sobre hidratação em idosos:** apesar do maior risco de complicações e choque, é imprescindível acompanhamento minucioso, devido à maior risco de sobrecarga de fluidos. Avaliar edema pulmonar (crepitações à ausculta).

## Grupo B

### Caracterização

a) Caso suspeito de dengue.

### b) Ausência de sinais de alarme.

c) Com sangramento espontâneo de pele (petéquias) ou induzido (prova do laço positiva).

d) Condições clínicas especiais e/ou de risco social ou comorbidades (lactentes – menores de 2 anos –, gestantes, adultos com idade acima de 65 anos, hipertensão arterial ou outras doenças cardiovasculares graves, diabetes *mellitus*, doença pulmonar obstrutiva crônica (Dpoc), doenças hematológicas crônicas (principalmente anemia falciforme e purpuras), doença renal crônica, doença ácido péptica, hepatopatias e doenças autoimunes).

### Conduta

- Solicitar exames complementares:
- Hemograma completo, obrigatório para todos os pacientes.
- Pacientes com comorbidades de difícil controle ou descompensadas, realizar exames específicos, de acordo com a situação clínica.
- Colher amostra no momento do atendimento.
- Liberar o resultado em até duas horas, ou no máximo quatro horas.
- Avaliar a hemoconcentração.
- Outros exames deverão ser solicitados de acordo com a condição associada ou a critério médico.
- O paciente deve permanecer em acompanhamento e observação clínica até o resultado dos exames.
- Prescrever hidratação oral conforme recomendado para o grupo A, até o resultado dos exames.



- Prescrever paracetamol ou dipirone (Anexo 1).
- Seguir conduta conforme reavaliação clínica e resultados laboratoriais:
  - **Hematócrito normal:** Tratamento em regime ambulatorial com reavaliação clínica diária. Agendar o retorno para reclassificação do paciente, com reavaliação clínica e laboratorial diária, até 48 horas após a queda da febre ou imediata, na presença de sinais de alarme. Orientar o paciente para não se automedicar, permanecer em repouso e procurar imediatamente o serviço de urgência em caso de sangramentos ou sinais/sintomas de alarme.
  - **Hemoconcentração ou surgimento de sinais de alarme:** conduzir o paciente como Grupo C.
- Preencher o cartão de acompanhamento da dengue (Anexo 3) e liberar o paciente para o domicílio com orientações.
- Orientar sobre a eliminação de criadouros do *Aedes aegypti*.
- Reforçar uso de repelente em pacientes sintomáticos suspeitos de dengue, pois na viremia podem ser fonte do vírus para o mosquito e contribuir para a transmissão.
- Reforçar ao paciente que os exames específicos para confirmação não são necessários para condução clínica e terapêutica. Sua realização deve ser orientada de acordo com a situação epidemiológica.
- Paciente com surgimento de sinais de alarme: Seguir conduta do grupo C.
- Notificar o caso (Anexo 2).

### Caracterização

- a) Caso suspeito de dengue.
- b) Presença de algum sinal de alarme: dor abdominal intensa (referida ou à palpação) e contínua; vômitos persistentes; acúmulo de líquidos (ascite, derrame pleural, derrame pericárdico); hipotensão postural e/ou lipotímia; hepatomegalia maior do que 2 cm abaixo do rebordo costal; sangramento de mucosa; letargia e/ou irritabilidade; aumento progressivo do hematócrito.

### Conduta

- a) Iniciar a reposição volêmica imediata, em qualquer ponto de atenção, independentemente do nível de complexidade, inclusive durante eventual transferência para uma unidade de referência (mesmo na ausência de exames complementares) conforme descrito a seguir: reposição volêmica:
  - 10mg/kg de soro fisiológico a 0,9% na primeira hora;
  - pacientes devem permanecer em acompanhamento em leito de internação até estabilização (mínimo 48 horas).
- b) Realizar exames complementares obrigatórios: hemograma completo e dosagem de albumina sérica e transaminases.
- c) Os exames de imagem recomendados são radiografia de tórax (PA, perfil e incidência de Hjelm-Laurell) e ultrassonografia de abdômen. O exame ultrassonográfico é mais sensível para diagnosticar derrames cavitários, quando comparados à radiografia.
- d) Outros exames poderão ser realizados conforme necessidade: glicemia, ureia, creatinina, eletrólitos, gasometria, Tpa e ecocardiograma.
- e) Proceder a reavaliação clínica após a primeira hora, considerando sinais vitais, PA e avaliar diurese (desejável 1 ml/Kg/h).
- f) Manter a hidratação de 10 ml/kg/hora, na segunda hora, até a avaliação do hematócrito que deverá ocorrer em duas horas (após a etapa de reposição volêmica). Sendo o total máximo de cada fase de expansão 20 mL/kg em duas horas, para garantir administração gradativa e monitorada.

- g) Se não houver melhora do hematócrito ou dos sinais hemodinâmicos, repetir a fase de expansão até três vezes. Seguir a orientação de reavaliação clínica (sinais vitais, PA, avaliar diurese) após uma hora, e de hematócrito em duas horas (após conclusão de cada etapa).
- h) Se houver melhora clínica e laboratorial após a(s) fase(s) de expansão, iniciar a fase de manutenção:
- Primeira fase: 25 ml/kg em 6 horas. Se houver melhora iniciar segunda fase.
  - Segunda fase: 25 ml/kg em 8 horas, com soro fisiológico.
- i) Exames para confirmação de dengue são obrigatórios, mas não são essenciais para conduta terapêutica. Na coleta de sangue, atentar para o período adequado, bem como o volume da amostra e acondicionamentos adequados.
- Volume da amostra biológica: recomenda-se 5mL (criança) e 10mL (adulto) de sangue total sem anticoagulante;
  - Período de coleta: até o 5º dia de início dos sintomas, realizar coleta para detecção viral por RT-PCR, antígeno NS1 ou isolamento viral. A partir do 6º dia de início de sintomas, o soro obtido a partir do sangue total possibilitará a realização da sorologia;
  - Acondicionamento: até o 5º dia de início dos sintomas, a menos de 70°C; e a partir do 6º dia de início dos sintomas, a menos de 20°C.
- j) Prescrever paracetamol e/ou dipirona (Anexo 1).
- k) Notificar o caso (Anexo 2)
- l) Após preencher critérios de alta, o retorno para reavaliação clínica e laboratorial segue orientação conforme grupo B.
- m) Preencher cartão de acompanhamento da dengue (Anexo 3), corretamente.
- n) Orientar sobre a eliminação de criadouros do *Aedes aegypti* e sobre a importância do retorno para reavaliação clínica.

O) Reforçar uso de repelente em pacientes sintomáticos suspeitos de dengue, pois na viremia podem ser fonte do vírus para o mosquito e contribuir para a transmissão.

Pacientes do **grupo C** precisam de avaliação contínua, se necessário pela equipe de Enfermagem. Na presença de qualquer sinal de agravamento ou choque a reavaliação médica deve ser imediata.

Os pacientes do **Grupo C** devem permanecer em leito de internação até estabilização e critérios de alta, por um período mínimo de 48 horas.

Se não houver melhora clínica e laboratorial conduzir como **grupo D**.

**Caracterização**

o) Caso suspeito de dengue.

p) Presença de sinais de choque, sangramento grave ou disfunção grave de órgãos.



**Sinais de choque**

- a) Taquicardia.
- b) Extremidades distais frias.
- c) Pulso fraco e filiforme.
- d) Enchimento capilar lento (>2 segundos).
- e) Pressão arterial convergente (<20 mm Hg).
- f) Taquipneia.
- g) Oliguria (< 1,5 ml/kg/h ).
- h) Hipotensão arterial (fase tardia do choque).
- i) Cianose (fase tardia do choque).

## Conduta

- a) Reposição volêmica (adultos e crianças): iniciar imediatamente fase de expansão rápida parenteral, com soro fisiológico a 0,9% (20 ml/kg em até 20 minutos) em qualquer nível de complexidade, inclusive durante eventual transferência para uma unidade de referência, mesmo na ausência de exames complementares. Caso necessário, repetir a reposição por até três vezes, conforme avaliação clínica.
- b) Reavaliação clínica a cada 15 a 30 minutos e de hematócrito a cada 2 horas. Esses pacientes necessitam de monitoramento contínuo.
- c) Repetir fase de expansão até três vezes. Se houver melhora clínica e laboratorial após a fase de expansão, retornar para a fase de expansão do Grupo C e seguir conduta recomendada.

**Esses pacientes devem permanecer em acompanhamento em leito de UTI até estabilização (mínimo de 48 horas) e, após a estabilização, devem permanecer em leito de internação.**

- d) Realizar exames complementares obrigatórios:
  - Hemograma completo.
  - Dosagem de albumina sérica e transaminases.
- e) Os exames de imagem recomendados são radiografia de tórax (PA, perfil e incidência de Hjelm-Laurell) e ultrassonografia de abdômen. O exame ultrassonográfico é mais sensível para diagnosticar derrames cavitários.
- f) Outros exames poderão ser realizados conforme necessidade: glicemia, ureia, creatinina, eletrólitos, gasometria, Tpa e ecocardiograma.
- g) Exames para confirmação de dengue são obrigatórios, mas não são essenciais para conduta terapêutica. Na coleta de sangue, atentar para o período adequado, bem como o volume da amostra e acondicionamentos adequados.
  - Volume da amostra biológica: recomenda-se 5mL (criança) e 10mL (adulto) de sangue total sem anticoagulante;
  - Período de coleta: até o 5º dia de início dos sintomas, realizar coleta para detecção viral por RT-PCR, antígeno NS1 ou isolamente viral. A partir do 6º dia de início de sintomas, o soro obtido a partir do sangue total possibilitará a realização da sorologia;
  - Acondicionamento: até o 5º dia de início dos sintomas, a menos de 70°C; e a partir do 6º dia de início dos sintomas, a menos de 20°C.

- h) Acompanhamento preferencialmente em leito de UTI, e caso não acessível, instituir imediatamente, medidas de manejo e monitoramento.
- i) Em casos de resposta inadequada, devido a **persistência do choque**, deve-se avaliar:
- Se o hematócrito estiver em ascensão, após a reposição volêmica adequada, utilizar expansores plasmáticos (albumina 0,5 g/kg a 1 g/kg)); preparar solução de albumina a 5% (para cada 100 ml desta solução, usar 25 ml de albumina a 20% e 75 ml de SF a 0,9%); na falta desta, usar coloides sintéticos (10 ml/kg/hora);
  - Se o hematócrito estiver em queda e houver persistência do choque, investigar hemorragias e avaliar a coagulação;
  - Na presença de hemorragia: transfundir concentrado de hemácias (10 a 15 ml/kg/dia);
  - Na presença de coagulopatias: avaliar necessidade de uso de plasma fresco (10 ml/kg), vitamina K endovenosa e crioprecipitado (1 U para cada 5 kg a 10 kg);
  - Considerar a transfusão de plaquetas nas seguintes condições: sangramento persistente não controlado, depois de corrigidos os fatores de coagulação e do choque, e com trombocitopenia e INR maior que 1,5 vezes o valor normal.
- j) Se o hematócrito estiver em queda com **resolução do choque, ausência de sangramentos, mas com o surgimento de outros sinais de gravidade**, observar:
- Sinais de desconforto respiratório, sinais de insuficiência cardíaca congestiva e investigar hiper-hidratação;
  - Deve-se tratar com redução da infusão de líquidos, uso de diuréticos e drogas inotrópicas, quando necessário.
- k) A infusão de líquidos deve ser interrompida ou reduzida à velocidade mínima necessária, se:
- houver término do extravasamento plasmático;
  - normalização da pressão arterial, do pulso e da perfusão periférica;
  - diminuição do hematócrito na ausência de sangramento;
  - diurese normalizada;
  - resolução dos sintomas abdominais.
- l) Após preencher os critérios de alta, o retorno para reavaliação clínica e laboratorial segue orientação conforme grupo B.

- m) Preencher o cartão de acompanhamento de dengue (Anexo 3).
- n) Orientar o retorno após a alta.
- o) Notificar o caso (Anexo 2).



## Orientação para a organização dos serviços de saúde - Atenção Primária

As Unidades Básicas de Saúde (UBS) devem ser a **principal porta de entrada**, ou seja, o primeiro local que as pessoas suspeitas de dengue devem procurar para garantir o acesso em tempo oportuno ao diagnóstico, à classificação de risco e ao tratamento, caso necessário.

Assim, a Atenção Primária à Saúde (APS), especificamente, deve estar preparada para o **acolhimento e atendimento dos casos agudos**, mesmo fora de situações de epidemia.

A APS deve, ainda, **mapear as vulnerabilidades e a gestão dos riscos**, a partir do uso de ferramentas de reconhecimento e organização do território, além de **intensificar o combate ao mosquito *Aedes aegypti***, incluindo visitas aos domicílios e atos de eliminação de focos de larvas com ações de mobilização da população, ação tão necessária e eficaz com a atuação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS).

Importante lembrar que o **profissional da APS** deve estar **atento a sobreposição dos sintomas de dengue** e oferecer orientações adequadas e a hidratação, o mais precocemente possível, nas unidades de saúde.

Além disso, as ações de assistência no combate às arboviroses são de fundamental importância no planejamento de sua contingência.

Nesse sentido, em conjunto com as demais orientações já existentes, recomenda-se:

- **Organizar o fluxo na porta de entrada** dos serviços da atenção primária na possibilidade de atendimento/suspeita de dengue;

- Organização de serviços de forma planejada com a atuação **integrada entre vigilância e assistência em âmbito local**;
- Implantação de **espaço para hidratação para dengue**, sempre que necessário;
- **Articulação entre os serviços de saúde** (atenção primária, atenção especializada, urgência e emergência, atenção hospitalar, regulação);
- Realização de **acolhimento e a classificação de risco** devem ocorrer em todas as portas de entrada, **com fluxos bem estabelecidos**;
- Implementação de **protocolos clínicos e atualização dos profissionais** para melhoria do manejo clínico;
- Integração da **rede pública e privada referente às notificações e acompanhamento dos casos**;
- A abordagem precoce do paciente e a correta classificação do caso e seu manejo são fatores críticos de sucesso para evitar a evolução dos casos graves para o óbito;
- **Busca ativa de casos suspeitos em territórios** onde há aumento no número de casos;
- **Pactuação com a rede de saúde para os fluxos de apoio ao diagnóstico** para otimizar o atendimento;
- Aquisição e distribuição **de insumos de forma adequada para os atendimentos**.

## Atenção Especializada à Saúde

Nos serviços de Atenção Especializada, os procedimentos recomendados para pacientes suspeitos de dengue ou outra arbovirose, compreende de maneira geral **o acolhimento e triagem adequados, diagnóstico clínico e/ou laboratorial oportuno**, suporte terapêutico e ventilatório e garantia de referência e contra-referência.

Importante destacar que a organização da Rede de Atenção à Saúde deve englobar a previsão e disponibilidade de insumos, equipamentos, medicamentos, realização de exames laboratoriais/imagem e suporte para o resultado em tempo oportuno, fluxos de referência/contra referência e eficiência da central de regulação de leitos, visando atendimento adequado aos pacientes com dengue, prevenindo o agravamento do quadro clínico ou óbito por complicações evitáveis.

**Para informações mais detalhadas, consulte o protocolo Dengue:**

**- Dengue - diagnóstico e Manejo Clínico adulto e criança. 6ª ed. 2024**

**disponível em:**

<https://admin.atencaobasica.rs.gov.br/upload/arquivos/202402/05102455-dengue-manejo-clinico-1.pdf>

**Destaca-se que não existe, até o momento, tratamento específico para dengue**, sendo o manejo voltado ao tratamento dos sintomas e intercorrências. Nesse sentido, recomenda-se:

- Prever: acolhimento e classificação de risco (atenção para os sinais e sintomas diferenciais), **fluxos diferenciados e rápidos para atendimento aos pacientes suspeitos de dengue**, diagnóstico diferencial a partir dos sintomas e diagnóstico laboratorial;

- **Articular atuação integrada entre os serviços da rede de atenção à saúde;**
- Sensibilizar os profissionais de saúde para alerta quanto à possibilidade de entrada de pacientes suspeitos de Dengue, ou outra arbovirose, considerando o período sazonal;
- Proceder com **organização do atendimento aos casos suspeitos**, observando Protocolo de Manejo Clínico da Dengue e outros documentos/informativos disponibilizados pelo Ministério da Saúde;
- Prover espaço adequado aos pacientes que necessitem de **hidratação oral/venosa** ou aguardem pela realização do procedimento;
- **Disponibilizar medicamentos, insumos, leitos e exames complementares** conforme os níveis de complexidade de ambos os agravos;
- **Organizar a rede de atenção à saúde mantendo atualizados os fluxos de referência e contra referência** para Dengue, objetivando acesso adequado e oportuno aos assistidos;
- **Capacitar as equipes** para identificação dos casos suspeitos de dengue;
- **Notificar** o caso corretamente e de forma oportuna, no primeiro atendimento, conforme orientações disponibilizadas nos documentos do Ministério da Saúde.

## Controle Vetorial de *Aedes*

O controle vetorial de espécies do gênero *Aedes* visa impedir a transmissão de doenças como Dengue, Febre Amarela, Zika vírus e Febre Chikungunya. Baseia-se na adoção de um conjunto de medidas e ações intersetoriais especialmente ligadas ao ambiente e aspectos sociais levando em consideração a biologia do vetor.

### Espécies e Habitat

As principais espécies do gênero *Aedes* são *A. aegypti* e *A. albopictus*, embora *A. aegypti* seja considerada a principal espécie transmissora de doenças. A alimentação básica dos adultos é constituída de substâncias vegetais açucaradas. A hematofagia (alimentação de sangue) está restrita às fêmeas sendo esta, fundamental para o desenvolvimento dos ovos.



*A. aegypti* é considerado um vetor de característica urbana sendo encontrado próximo ou no interior dos domicílios, estando sua distribuição associada a aglomerações humanas. Tem preferência por criadouros artificiais como pneus, tonéis, latas, garrafas dentre vários outros recipientes.

A espécie *A. albopictus* é considerada uma espécie rural, sendo encontrada em ambientes semisilvestres e tem preferência por criadouros naturais, alimentando-se especialmente de sangue de mamíferos. Os principais criadouros desta espécie são: ocos de arvores, bromélias, bambus entre outros.

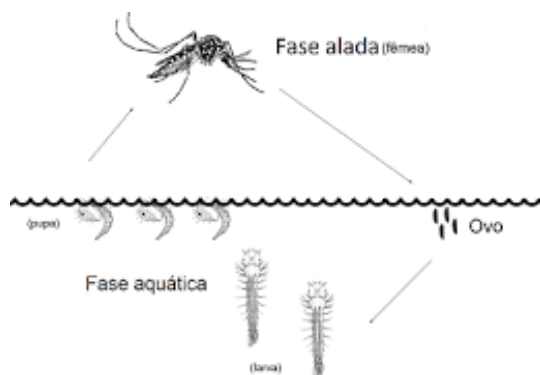
A fêmea de *Aedes* tem predileção por recipientes com água acumulada e parada em local sombreado e pobre em matéria orgânica.

Aqueles criadouros com presença de peixes ou outra fauna associada bem como, reservatórios com água turbulenta ou que seja substituída periodicamente, não representam perigo em potencial.

## Ciclo de Vida

A postura dos ovos (ovoposição) é realizada normalmente na borda de vários criadouros e em pequenas quantidades, sendo que a cada quatro dias podem ser depositados cerca de 40 ovos. Os ovos suportam condições adversas como baixas temperaturas e dessecação, permanecendo viável por até 450 dias; sendo esta fase de maior resistência. Ao entrar em contato com a água e com temperaturas entre 14 e 30 °C, os ovos entram em processo de eclosão com o surgimento das larvas.

Após a eclosão, as larvas passam por quatro estágios aquáticos onde se alimentam e após cinco a dez dias tornam-se pupas. Devido a esta característica das larvas, a forma mais eficaz de controle e combate do mosquito deve ser realizada eliminando-se os criadouros potenciais com água parada aliada ao uso de larvicidas em depósitos fixos, os quais impedem a progressão da larva para a fase de pupa.



## Ciclo de Vida

A fase de pupa também ocorre na água e dura cerca de dois dias em condições favoráveis. Entretanto, as pupas não se alimentam, apenas respiram e passam por modificações que resultam na formação dos adultos.

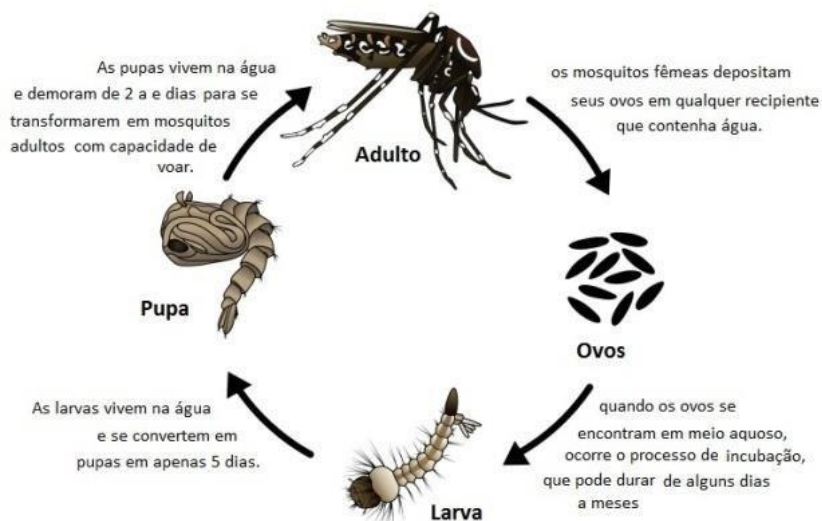
Na fase adulta ocorre a dispersão e reprodução do vetor, o qual possui um tempo de vida de cerca de 30 dias. O mosquito adulto mede cerca de 1 cm, possui coloração marrom-escura ou preta com manchas brancas no corpo e patas. O mosquito voa à cerca de 1,5 metros de altura do chão normalmente limitado numa distância de 150 metros, entretanto, na falta de criadouros próximos para a ovoposição pode chegar a voar em distâncias de até 800 metros.

As atividades hematofágicas, de ovoposição e cópula ocorrem durante o dia, atingindo picos durante o amanhecer e anoitecer.

Outro importante meio de dispersão do vetor é através do transporte de quaisquer objetos contendo ovos do mosquito, uma vez que estes não podem ser vistos a olho nu.

### *Aedes aegypti*

Um ovo demora entre 7 e 10 dias para virar um mosquito adulto



## A tabela abaixo relaciona os principais depósitos e respectivas ações para combate ao *Aedes*

OBSERVAR locais ou objetos que podem ser criadouros do mosquito <i>Aedes</i>	REALIZAR ações para evitar criadouros e orientar a manutenção destas ações pela população
Pratinhos de vasos de plantas e xaxins dentro e fora de casa.	Preencher com areia até as bordas
Lixeiras dentro e fora de casa	Fechar bem o saco plástico e manter a lixeira com tampa
Plantas que podem acumular água (bromélias etc)	Retirar a água acumuladas nas folhas
Tampinhas de garrafas, casca de ovo, latinhas, saquinhos plásticos, vasilhas de vidro, copos descartáveis ou qualquer outro objeto que possa acumular água.	Não deixar esses objetos expostos ao tempo devendo ser acondicionados em sacos plástico, bem fechados e adequadamente destinado.
Vasilhame para água de animais domésticos.	Lavar com escova e sabão, em água corrente, pelo menos, uma vez por semana.
Vasos sanitários em desuso.	Deixar a tampa sempre fechada e utilizar cloro ou dar descarga uma vez por semana.
Ralos de cozinha, banheiro e de duchas.	Manter fechados ou colocar telas.
Bandejas externas de geladeiras.	Retirar sempre a água. Lavar com água e sabão, pelo menos, uma vez por semana.
Suporte de garrafões e água mineral	Lavar bem, sempre que trocar os garrafões.
Lagos, cascatas e espelhos d'água decorativos	Manter estes locais sempre limpos e com a água tratada com cloro. Outra opção é criar peixes, pois eles se alimentam de larvas.
Tonéis e depósitos d'água	Manter fechados e lavar com escova e sabão as paredes internas, pelo menos, uma vez por semana.
Piscinas em desuso	Manter a água tratada com cloro e limpar uma vez por semana. Se não for usá-las, cobrir bem de forma que a lona não acumule água na superfície.
Calhas de água de chuva	Realizar a remoção periódica de folhas e demais materiais que possam causar o entupimento e impedir o escoamento da água.
Pneus velhos abandonados	Dar o destino adequado ou caso realmente seja necessário mantê-los, guardar em local coberto e abrigado da chuva. Se utilizados para balanços ou decoração ao ar livre, deve ser furados para o escoamento da água.
Garrafas PET e de vidro	Tampar e jogar no lixo destinando às reciclagens ou guardar com a boca pra baixo.
Lajes	Promover o escoamento adequado da água evitando o acumulo.
Cacos de vidro nos muros	Colocar areia em todos aqueles que possam acumular água.
Baldes	Guardar abrigados do tempo ou virados com a boca para baixo.
Entulho e lixo	Evitar o acúmulo de qualquer tipo de lixo, destinando adequadamente.
Materiais em uso que possam acumular água	Secar tudo e guardar em local coberto.
Brinquedos de crianças e ferramentas	Não deixar expostos ao tempo, mantendo-os abrigados.



## Orientações Gerais

Diariamente as equipes da Vigilância Ambiental em Saúde (VIGIAMS) responsáveis pelo controle vetorial de *Aedes* percorrem os bairros da cidade realizando visitas em domicílios, comércios, terrenos baldios, entre outros.

Os agentes, devidamente identificados com uniformes e crachás, realizam a orientação a população sobre as formas de evitar a proliferação de mosquitos, ressaltando a importância de verificar semanalmente as áreas externas do imóvel com o objetivo de identificar objetos que possam estar acumulando água.

O agente auxilia o morador na eliminação dos criadouros como também está apto a realizar o tratamento químico dos depósitos considerados fixos e sem possibilidade de serem eliminados.

Ressalta-se que objetos pequenos, escuros e rugosos representam os principais criadouros para *Aedes*.

Diante da identificação de larvas em água parada, o agente coleta uma amostra e encaminha ao Laboratório de Vetores da VIGIAMS para identificação das mesmas.

Caso a amostra resulte em positiva para *Aedes*, ações específicas são desencadeadas na localidade buscando identificar novos focos.

Alguns locais como cemitérios, borracharias, ferros-velhos, depósitos de sucata ou de materiais de construção, garagens de ônibus e de outros veículos de grande porte são vistoriados quinzenalmente pelas equipes, sendo chamados de pontos estratégicos.

Estes locais recebem tratamento químico mensal ou quando detectada a presença de focos para *Aedes*.

## Locais de Atendimento

	Primeiro atendimento	Encaminhamento	Coleta exame	Tratamento	Monitoramento
<b>Grupo A</b>	APS, UPA, PA Privado, Consultório, PSP	APS	UPA ou Lab. Privado	Domicílio - APS	APS (5 dias) ou se piora
<b>Grupo B</b>	APS, UPA, PA Privado, Consultório	UPA ou PSP	UPA ou PSP ou PA privado	Domicílio ou Hospital	UPA – 48hs ou privado
<b>Grupo C</b>	APS, UPA, PA Privado, Consultório, PSP SAMU	PSP	PSP ou PA privado	Hospital	Hospital
<b>Grupo D</b>	PSP SAMU	PSP	PSP ou PA privado	Hospital/UTI	Hospital



## Referências

AMARAL RJV, DANSA-PETRETSKI M. Interação Patógeno-vetor: Dengue. Tópicos Avançados em Entomologia Molecular. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Entomologia Molecular. INCT-EM., 2012.

Brasil. Ministério da Saúde. Dengue : diagnóstico e manejo clínico : adulto e criança [recurso eletrônico]. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – 5. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2016. 58 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. NOTA INFORMATIVA Nº 25/2020-CGARB/DEIDT/SVS/MS. Recomendações para o fortalecimento da notificação oportuna, conduta clínica e organização dos serviços de saúde frente a casos suspeitos de dengue e/ou Covid-19 em um possível cenário de epidemias simultâneas. Brasília, 2020.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Dengue : diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança – 6. ed. [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. Guia de vigilância em saúde : volume 2 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. – 6. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2023

DONALISIO MR, FREITAS ARR, VON ZUBEN APB. Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. Rev Saúde Pública. 2017;51:30. Disponível em : [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102017000100606&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102017000100606&script=sci_arttext&tlng=pt)

LOPES N, NOZAWA C, LINHARES R.EC. Características gerais e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil. Rev Pan-Amaz Saude 2014; 5(3):55-64. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/rpas/v5n3/v5n3a07.pdf>

PINHEIRO TJ, GUIMARAES LF, SILVA MTT, SOARES C. Nv Neurological manifestations of Chikungunya and Zika infections. Arquivos de Neuro-Psiquiatria., v.74, n. 11, p. 937–943, 2016.

RIO GRANDE DO SUL. Centro Estadual de Vigilância em Saúde. Informativo Epidemiológico de Arboviroses. Porto Alegre, junho de 2020. Acesso em:

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual de Saúde. Departamento de ações em saúde. Plano estadual de ações integradas da vigilância em saúde e atenção básica para as arboviroses focado na dengue. Porto alegre, 2021. 31p.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual de Saúde. Plano Integrado de Contingência para Dengue, Chikungunya e Zika vírus do Estado do Rio Grande do Sul. Novembro de 2015.

SBIm. Sociedade Brasileira de Imunização. Vacina dengue. Publicado em 30/06/2020. Disponível em: <https://familia.sbim.org.br/vacinas/vacinas-disponiveis/vacina-dengue>

TEICH V, ARINELLI R, FAHHAM L. *Aedes aegypti* and society: the economic burden of arboviruses in Brazil; J Bras Econ Saúde 2017; 9(3): 267-276.

## Anexo 1 – Uso de medicamentos para dengue

Medicamento	Adulto	Criança	Apresentações (lembrete)
<b>Dipirona</b>	20 gotas ou 1 comprimido (500mg) até de 6/6 horas.	10mg/kg/dose até de 6/6 horas (respeitar dose máxima por peso e idade).	Gotas: 500mg/mL (1 mL=20gotas) Solução oral: 50 mg/mL Solução injetável: 500 mg/ML Comprimidos: 500mg por unidade
<b>Paracetamol</b>	40 gotas ou 1 comprimido (500 mg) de 4/4 horas, podendo ser 60 gotas ou 2 comprimidos (500mg) até de 6/6 horas (não exceder a dose de 4g no período de 24 horas).	10mg/kg/dose até de 6/6 horas (respeitar dose máxima por peso e idade). Não utilizar doses maiores do que a recomendada, devido à doses elevadas serem hepatotóxicas.	Gotas: 200mg/mL (1mL=20 gotas) Comprimidos: 500mg por unidade

Fonte: adaptada pelas autoras de Dengue : diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança (2024)

# Anexo 2 - Notificação de casos de Dengue

## A Dengue é uma doença de notificação obrigatória!

Link para acessar a notificação:

[http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Dengue/Ficha\\_DENGCHIK\\_FINAL.pdf](http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Dengue/Ficha_DENGCHIK_FINAL.pdf)

**SINAN**

República Federativa do Brasil  
Ministério da Saúde

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO

FICHA DE INVESTIGAÇÃO **DENGUE E FEBRE DE CHIKUNGUNYA** Nº \_\_\_\_\_

**Caso suspeito de dengue:** pessoa que viva ou tenha viajado nos últimos 14 dias para área onde esteja ocorrendo transmissão de dengue ou tenha presença de *Ae. aegypti* que apresente febre, usualmente entre 2 e 7 dias, e apresente duas ou mais das seguintes manifestações: náuseas, vômitos, exantema, mialgias, cefaléia, dor retroorbital, petéquias ou prova do laço positiva e leucopenia.

**Caso suspeito de Chikungunya:** febre de início súbito e artralgia ou artrite intensa com início agudo, não explicado por outras condições, que resida ou tenha viajado para áreas endêmicas ou epidêmicas até 14 dias antes do início dos sintomas, ou que tenha vínculo epidemiológico com um caso importado confirmado.

Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual							
	2	Agravado/doença		1- DENGUE 2- CHIKUNGUNYA	<input type="checkbox"/>	Código (CID10)	3	Data da Notificação			
	4	UF	5	Município de Notificação		Código (IBGE)					
Notificação Individual	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)			Código		7	Data dos Primeiros Sintomas			
	8	Nome do Paciente				9		Data de Nascimento			
	10	(ou) Idade		11	Sexo		12	Gestante			
Dados de Residência	13	Raça/Cor		1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9-Ignorado		14	Escolaridade				
	15	Número do Cartão SUS		16		Nome da mãe					
	17	UF	18	Município de Residência		Código (IBGE)		19	Distrito		
Dados clínicos e laboratoriais	20	Bairro		21		Logradouro (rua, avenida,...)		Código			
	22	Número		23		Complemento (apto., casa, ...)		24		Geo campo 1	
	25	Geo campo 2		26		Ponto de Referência		27		CEP	
Dados clínicos	28	(DDD) Telefone		29		Zona		30		País (se residente fora do Brasil)	
	31	Data da Investigação		32		Ocupação					
	33	Sinais clínicos		1-Sim 2- Não		34		Doenças pré-existentes		1-Sim 2- Não	
Dados laboratoriais	35	Data da Coleta da 1ª Amostra (S1)		36		Data da Coleta da 2ª Amostra (S2)		37		Data da Coleta	
	38	Resultado		S1 S2 PRNT		39		Sorologia (IgM) Dengue		Data da Coleta	
	40	Resultado		1- Positivo 2- Negativo 3- Inconclusivo 4- Não realizado		41		Exame NS1		Data da Coleta	
Dados laboratoriais	42	Resultado		1- Positivo 2- Negativo 3- Inconclusivo 4- Não realizado		43		Exame NS1		Data da Coleta	
	44	Resultado		1- Positivo 2- Negativo 3- Inconclusivo 4- Não realizado		45		RT-PCR		Data da Coleta	
	46	Resultado		1- Positivo 2- Negativo 3- Inconclusivo 4- Não realizado		47		Sorotipo		1- DENV 1 2- DENV 2 3- DENV 3 4- DENV 4	
Dados laboratoriais	48	Histopatologia		1- Compatível 2- Incompatível 3- Inconclusivo 4- Não realizado		49		Imunohistoquímica		1- Positivo 2- Negativo 3- Inconclusivo 4- Não realizado	

Deve ser preenchida sempre e enviado para VIGEP por whatsapp no ato do atendimento e depois, a notificação física pela rota, à Vigilância Epidemiológica municipal.

WhatsApp: (53) 99104-8947

Hospitalização	50 Ocorreu Hospitalização? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado <input type="checkbox"/>	51 Data da Internação	52 UF	53 Município do Hospital	Código (IBGE)
	54 Nome do Hospital	Código	55 (DDD) Telefone		

Conclusão	Local Provável de Infecção (no período de 15 dias)				
	56 O caso é autóctone do município de residência? 1-Sim 2-Não 3-Indeterminado <input type="checkbox"/>	57 UF	58 País		
	59 Município	Código (IBGE)	60 Distrito	61 Bairro	
	62 Classificação 5- Descartado 10- Dengue 11- Dengue com Sinais de Alarme 12- Dengue Grave 13- Chikungunya <input type="checkbox"/>	63 Critério de Confirmação/Descarte 1 - Laboratório 2 - Clínico-Epidemiológico 3-Em investigação <input type="checkbox"/>		64 Apresentação clínica <input type="checkbox"/> 1- Aguda <input type="checkbox"/> 2- Crônica	
65 Evolução do Caso 1-Cura 2-Óbito pelo agravo 3-Óbito por outras causas 4-Óbito em investigação 9-Ignorado <input type="checkbox"/>	66 Data do Óbito		67 Data do Encerramento		

**Preencher os sinais clínicos para Dengue com Sinais de Alarme e Dengue Grave**

Dados Clínicos - Dengue com Sinais de Alarme e Dengue Grave	68 Dengue com sinais de alarme <input type="checkbox"/> 1-Sim 2- Não	<input type="checkbox"/> Vômitos persistentes	<input type="checkbox"/> Aumento progressivo do hematócrito	69 Data de início dos sinais de alarme:
	<input type="checkbox"/> Hipotensão postural e/ou lipotimia	<input type="checkbox"/> Dor abdominal intensa e contínua	<input type="checkbox"/> Hepatomegalia >= 2cm	
	<input type="checkbox"/> Queda abrupta de plaquetas	<input type="checkbox"/> Letargia ou irritabilidade	<input type="checkbox"/> Acúmulo de líquidos	
	<input type="checkbox"/> Sangramento de mucosa/outras hemorragias			
70 Dengue grave 1-Sim 2- Não	Extravasamento grave de plasma:		Sangramento grave:	
<input type="checkbox"/> Pulso débil ou indetectável	<input type="checkbox"/> Taquicardia	<input type="checkbox"/> Hematêmese	<input type="checkbox"/> Metrorragia volumosa	
<input type="checkbox"/> PA convergente <= 20 mmHg	<input type="checkbox"/> Extremidades frias	<input type="checkbox"/> Melena	<input type="checkbox"/> Sangramento do SNC	
<input type="checkbox"/> Tempo de enchimento capilar	<input type="checkbox"/> Hipotensão arterial em fase tardia	Comprometimento grave de órgãos:		
<input type="checkbox"/> Acúmulo de líquidos com insuficiência respiratória		<input type="checkbox"/> AST/ALT > 1.000	<input type="checkbox"/> Miocardite	<input type="checkbox"/> Alteração da consciência
71 Data de início dos sinais de gravidade:		<input type="checkbox"/> Outros órgãos, especificar:		

**Informações complementares e observações**

**Observações Adicionais**


Investigador	Município/Unidade de Saúde	Cód. da Unid. de Saúde
	Nome	Função

Chikungunya/Dengue

Sinan Online

SVS 14/03/2016



# Anexo 3 – 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 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 DE ACOMPANHAMENTO DO PACIENTE COM SUSPEITA DE 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 mm<sup>3</sup>

Sorologia em \_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado: \_\_\_\_\_

**2.ª Coleta de Exames**

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

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

Sorologia em \_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado: \_\_\_\_\_

**3.ª Coleta de Exames**

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

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

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 (tem pé)							
PA mmHg (deitado)							
Temp. Axilar °C							

Informações complementares \_\_\_\_\_