

www.epi.uff.br



EPI uff 9 1 + Novo Editar página

EPI uff PÁGINA INICIAL

EPI 1

EPI 2

EPI 3

EPI 4

GUIA RÁPIDO



Acesse o GUIA Rápido de Epidemiologia

O GUIA Rápido traz fórmulas, conceitos e informações importantes de Epidemiologia para consulta na vida acadêmica ou profissional com a facilidade do acesso pelo celular, tablet ou computador.

Informações da disciplina

Biblioteca de EPI4

Aulas para download

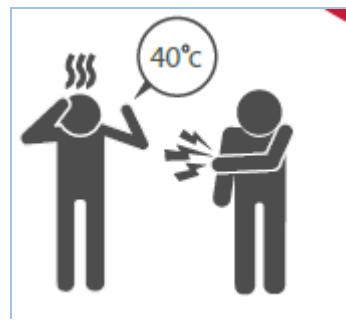
Blog Vigilância Epidemiológica

ENVIE SUA NOTÍCIA

para a Epidemiologia e Bioestatística.

DENGUE

Vigilância das Arboviroses - 2018



Arbovírus (Arthropod-borne virus)

- Transmitidos aos seres humanos pela picada de artrópodes hematófagos (*Aedes aegypti*; *Aedes albopictus*).
 - *Flaviviridae* (**Dengue**, febre amarela, **Zika**, febre do Nilo, Rocio, encefalite St Louis-SLEV,)
 - *Togaviridae* - Alfavírus (Mayaro, **Chikungunya** , encefalites)
 - *Bunyaviridae* (Oropouche)
-
- Pluralidade de manifestações clínicas:
 - Doença febril indiferenciada, moderada ou grave,
 - Erupções cutâneas (exantemas),
 - Comprometimento articular,
 - Síndrome neurológica (encefalite, G. Barré) e
 - Síndrome hemorrágica (extravasamento capilar, plaquetopenia, CIVD).

Arbovirose mais comum no Brasil: Dengue



- Relatos desde o século XIX e início do XX; a circulação dos vírus só foi comprovada laboratorialmente em 1982: DENV-1 e DENV-4, em **Boa Vista (RR)**
- Em 1986: isolado o **DENV-1** no **Estado do Rio de Janeiro** causando epidemia e dispersão para diversas regiões do Brasil.
- Em seguida, em 1990, com a introdução do **DENV-2**, também no **RJ**, confirmou-se o **primeiro caso de dengue hemorrágico** por esse sorotipo.
- Em janeiro de **2001**: isolado o DENV-3 no município de **Nova Iguaçu (RJ)**.
- Em **2010**, o **DENV-4**: isolado em **Roraima e no Amazonas**.
- Em janeiro de 2011, foi isolado no Pará e, em março do mesmo ano, ocorreram os primeiros casos de **DENV-4 no Rio de Janeiro**.

Dengue - frequência

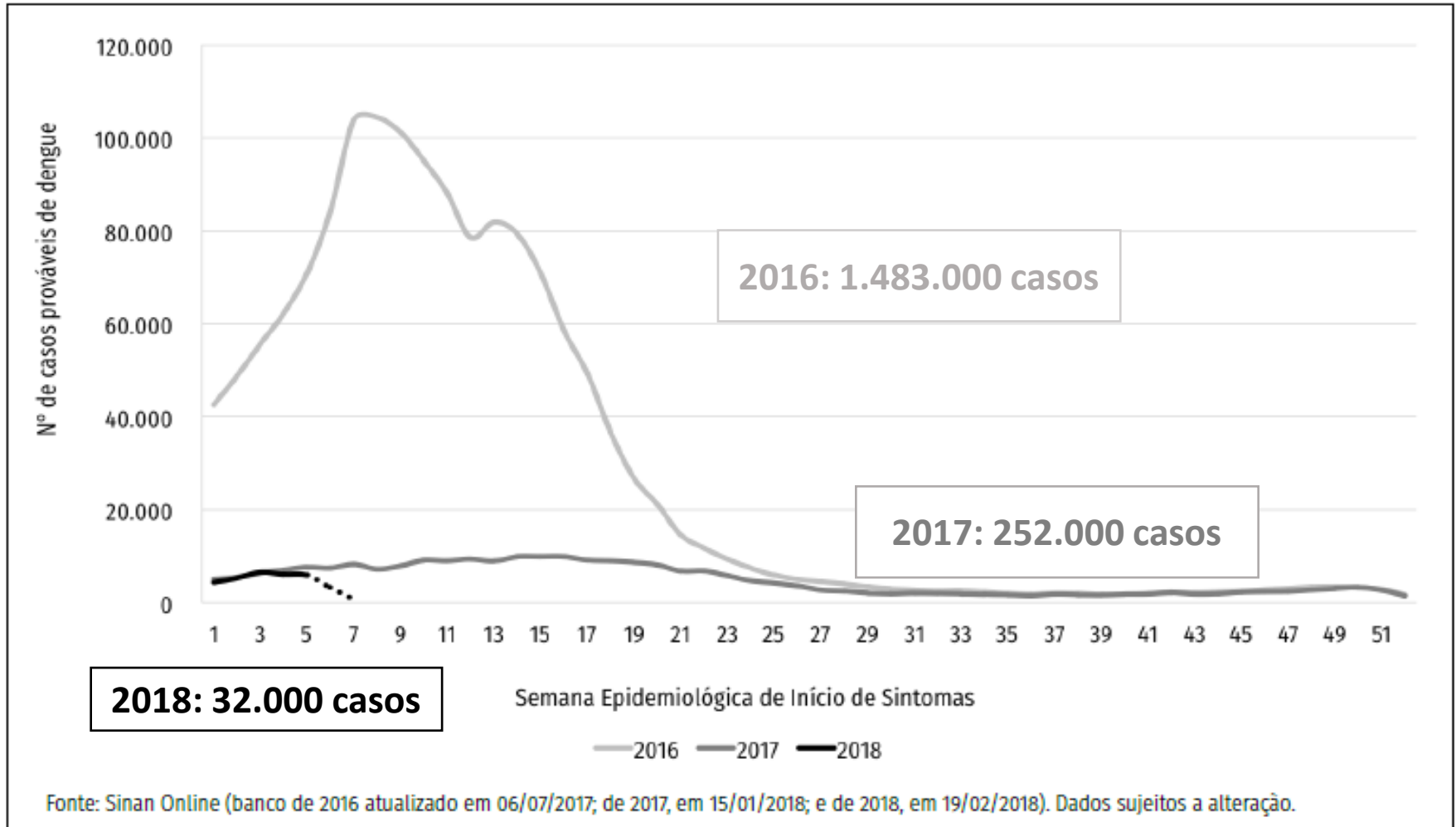
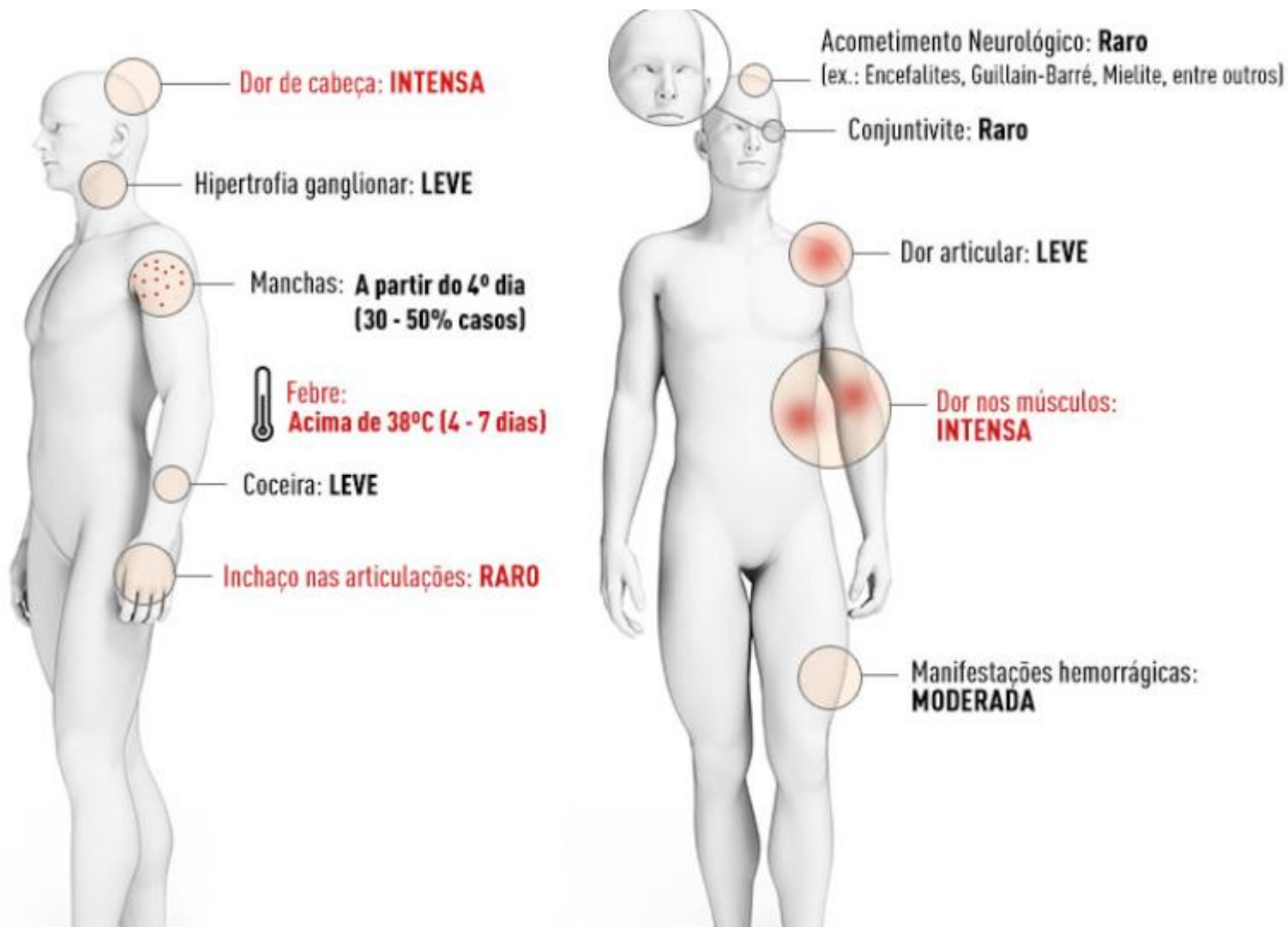


FIGURA 1 Casos prováveis de dengue, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2016, 2017 e 2018

Dengue



DENGUE – diagnóstico sindrômico diferencial

SÍNDROME
DO CHOQUE

SÍNDROME
FEBRIL

SÍNDROME
EXANTEMÁTICA

SÍNDROME
HEMORRÁGICA

- IVAS
- MALÁRIA
- INFLUENZA
- HEPATITE VIRAL
- LEPTOSPIROSE
- MENINGITE

- RUBÉOLA, SARAMPO ↓
- ESCARLATINA
- MONONUCLEOSE
- EXANTEMA SÚBITO
- ENTEROVIROSES
- ALERGIAS
- CHIKUNGUNYA ←
- ZIKA ←

- MENINGOCOCCEMIA
- SEPTICEMIA
- FEBRE AMARELA
- MALÁRIA GRAVE
- LEPTOSPIROSE

Doença de notificação e investigação compulsórias

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 Código (CID10) A 90 A 92 3 Data da Notificação

4 UF 5 Município de Notificação Código (IBGE)

6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora) Código 7 Data dos Primeiros Sintomas

Classificação epidemiológica antiga

44 Classificação

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 - Dengue Clássico | 3 - Febre Hemorrágica do Dengue - FHD |
| 2 - Dengue com Complicações | 4 - Síndrome do Choque da Dengue - SCD |
| | 5- Descartado |



Nova classificação epidemiológica

44 Classificação

- | | |
|---------------|---------------------------------|
| 5- Descartado | 11- Dengue com sinais de alarme |
| 10- Dengue | 12- Dengue Grave |



Classificação epidemiológica antiga

44 Classificação

- 1 - Dengue Clássico
- 2 - Dengue com Complicações
- 3 - Febre Hemorrágica do Dengue - FHD
- 4 - Síndrome do Choque da Dengue - SCD
- 5 - Descartado

56 Manifestações Hemorrágicas?

1- Sim 2- Não 9- Ignorado

57 Se sim, quais?

1- Sim 2- Não 9- Ignorado

Epistaxe

Gengivorragia

Metrorragia

Petéquias

Hematúria

Sangramento Gastrointestinal

Prova do Laço Positiva

58 Houve extravasamento plasmático?

1-Sim 2-Não 9-Ignorado

59 Se sim, Evidenciado por:

1-Hemoconcentração 2-Derrames cavitários 3-Hipoproteinemia

60 Plaquetas (menor)

mm³

61 No Caso de FHD/SCD Especificar

1 - Grau I

2 - Grau II

3 - Grau III

4 - Grau IV

Nova classificação epidemiológica

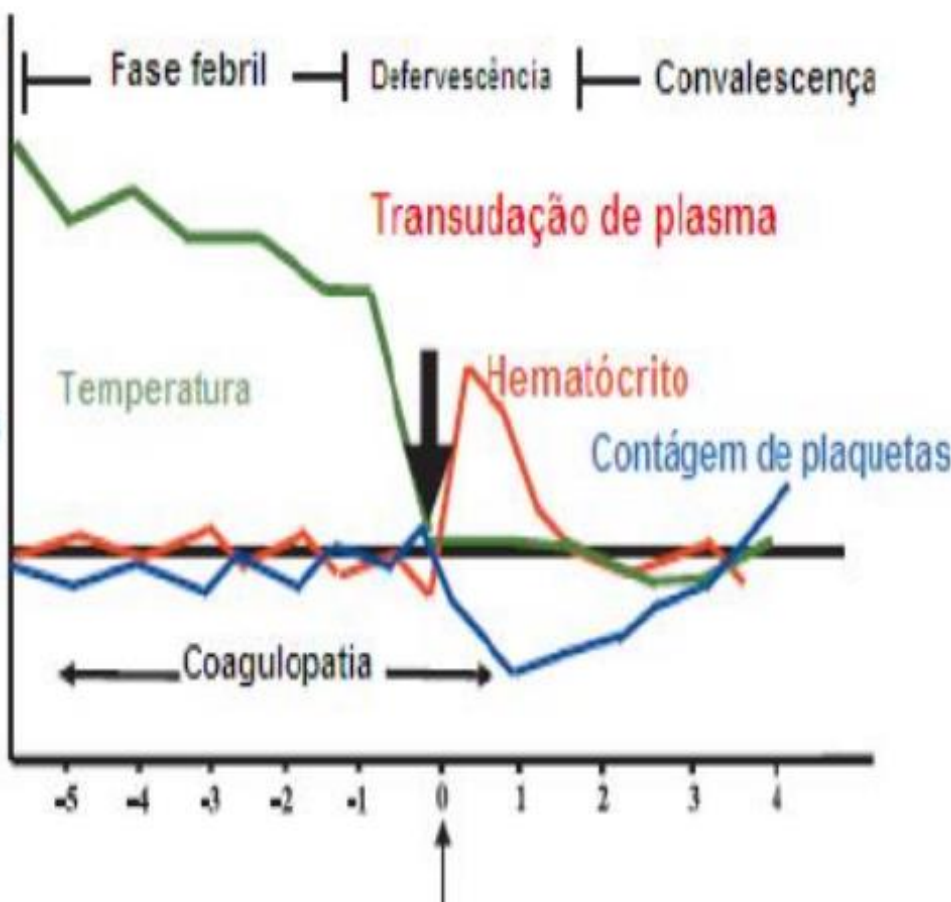
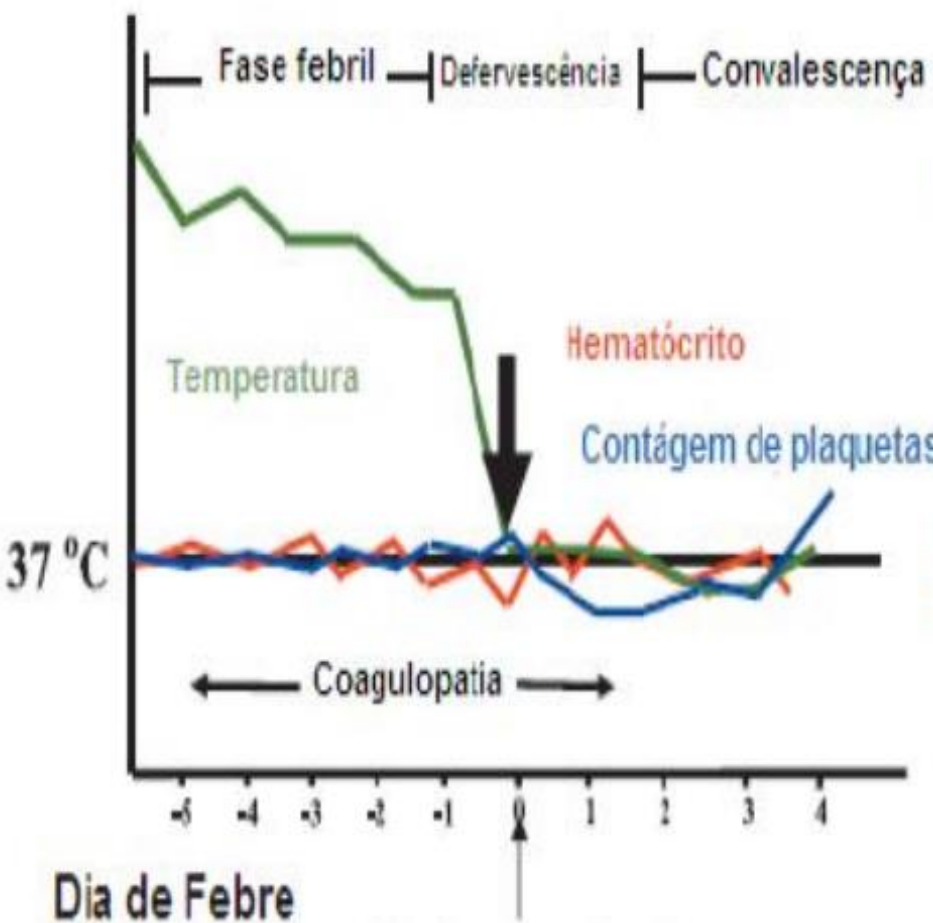
44 Classificação

- 5- Descartado
- 10- Dengue

- 11- Dengue com sinais de alarme
- 12- Dengue Grave

FD

FHD



Dengue case classification by severity

Dengue ± warning signs

Severe dengue



Criteria for dengue ± warning signs

Probable dengue

Live in/travel to dengue endemic area. Fever and 2 of the following criteria:

- Nausea, vomiting
- Rash
- Aches and pains
- Tourniquet test positive
- Leucopenia
- Any warning sign

Laboratory confirmed dengue

(important when no sign of plasma leakage)

Warning signs*

- Abdominal pain or tenderness
- Persistent vomiting
- Clinical fluid accumulation
- Mucosal bleed
- Lethargy; restlessness
- Liver enlargement >2cm
- *Laboratory:* Increase in HCT concurrent with rapid decrease in platelet count

* Requiring strict observation and medical intervention

Criteria for severe dengue

1. Severe plasma leakage

leading to:

- Shock (DSS)
- Fluid accumulation with respiratory distress

2. Severe bleeding

as evaluated by clinician

3. Severe organ involvement

- Liver: AST or ALT >=1000
- CNS: Impaired consciousness
- Heart and other organs

Classificação de casos de dengue - 2017

Número casos 2017: 252.000

2.590 casos de dengue com sinais de alarme

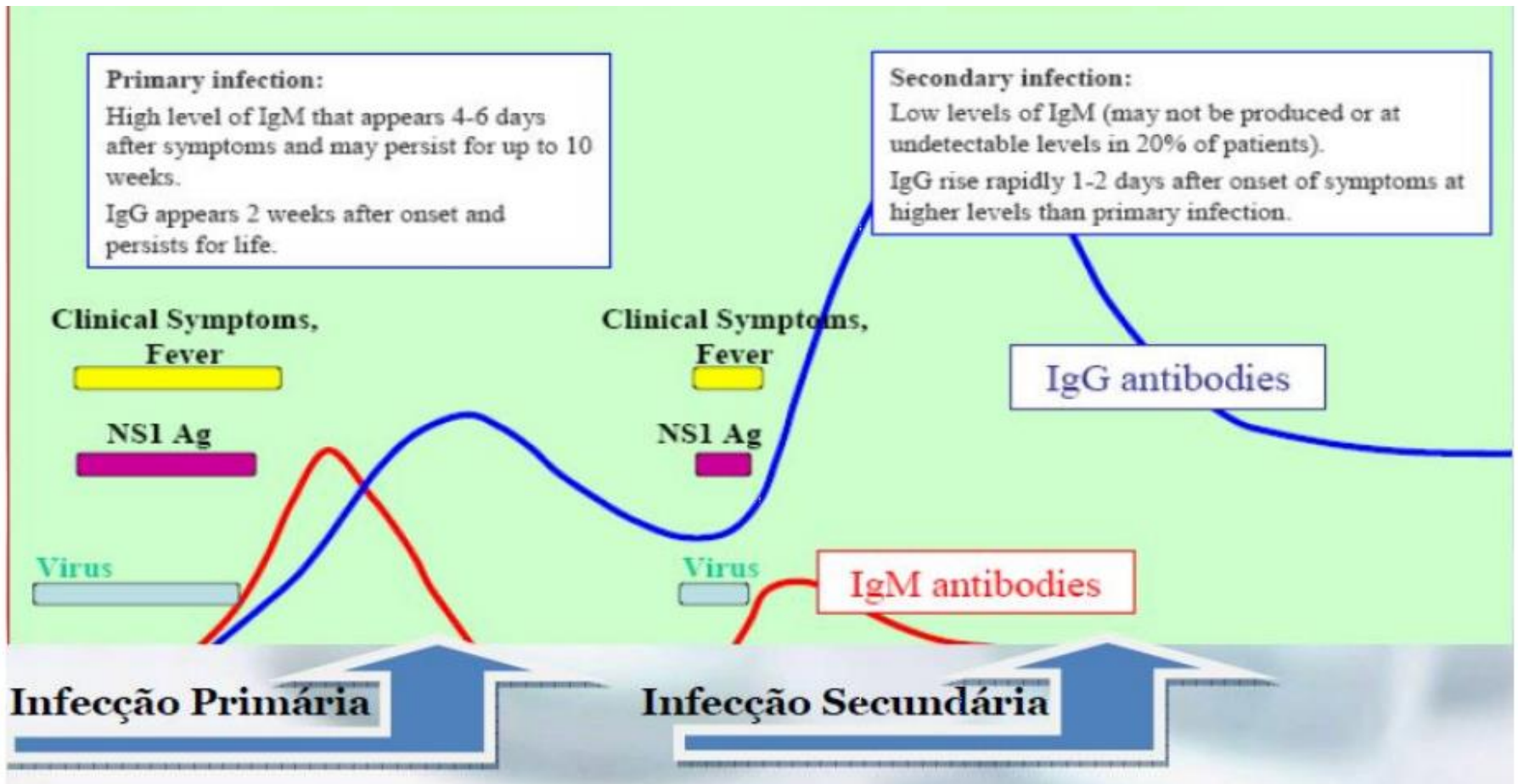
271 casos de dengue grave

141 óbitos

Diagnóstico

- Isolamento viral
- **NS-1** – (non-structural protein-1) 80-90%SE
- RT-PCR

- IgM – Elisa



DENGUE

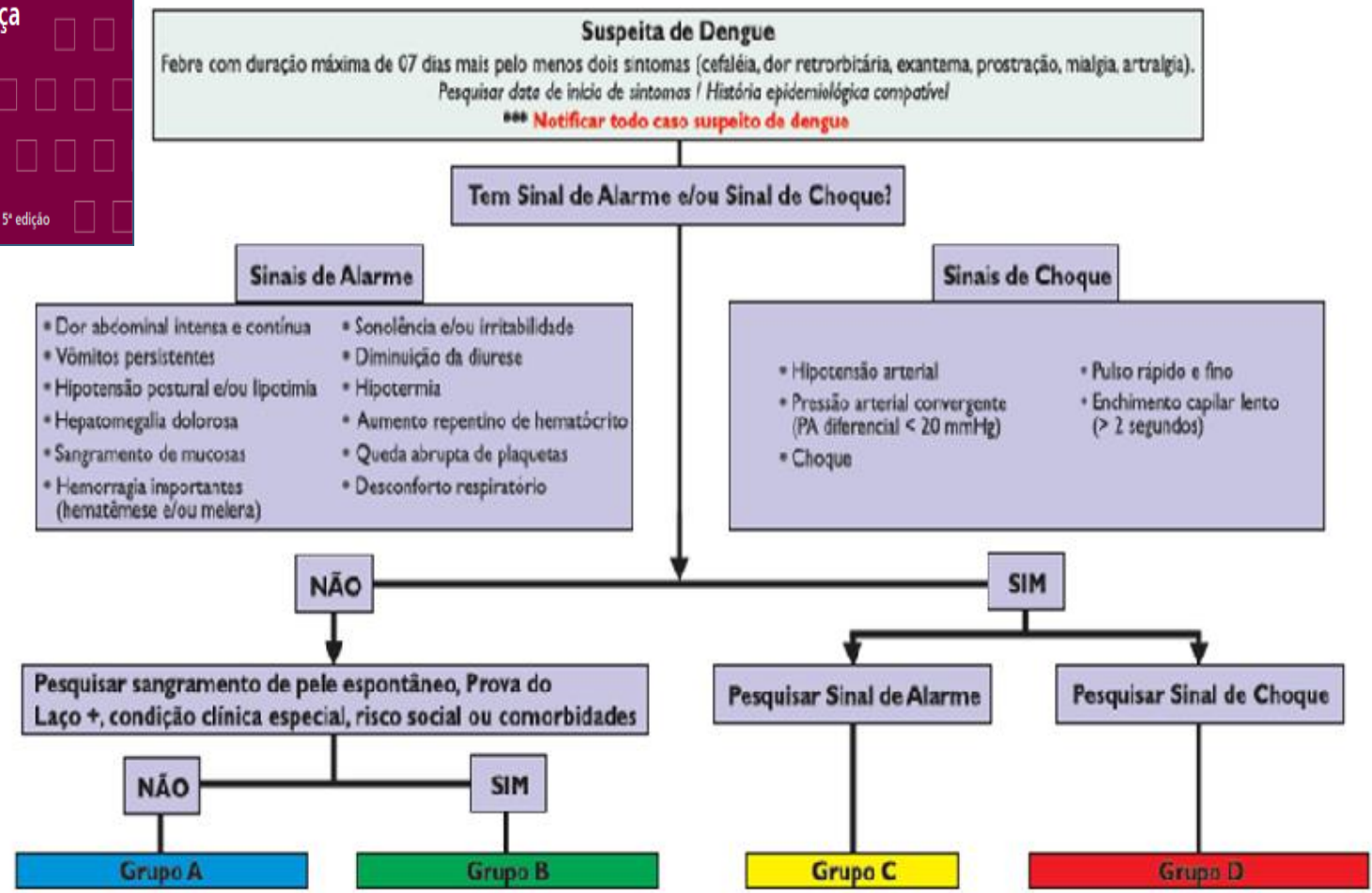
diagnóstico e
manejo clínico

adulto e criança

5ª edição

DENGUE

Classificação de Risco e Manejo do paciente



Perspectivas

- **Vacina contra dengue**

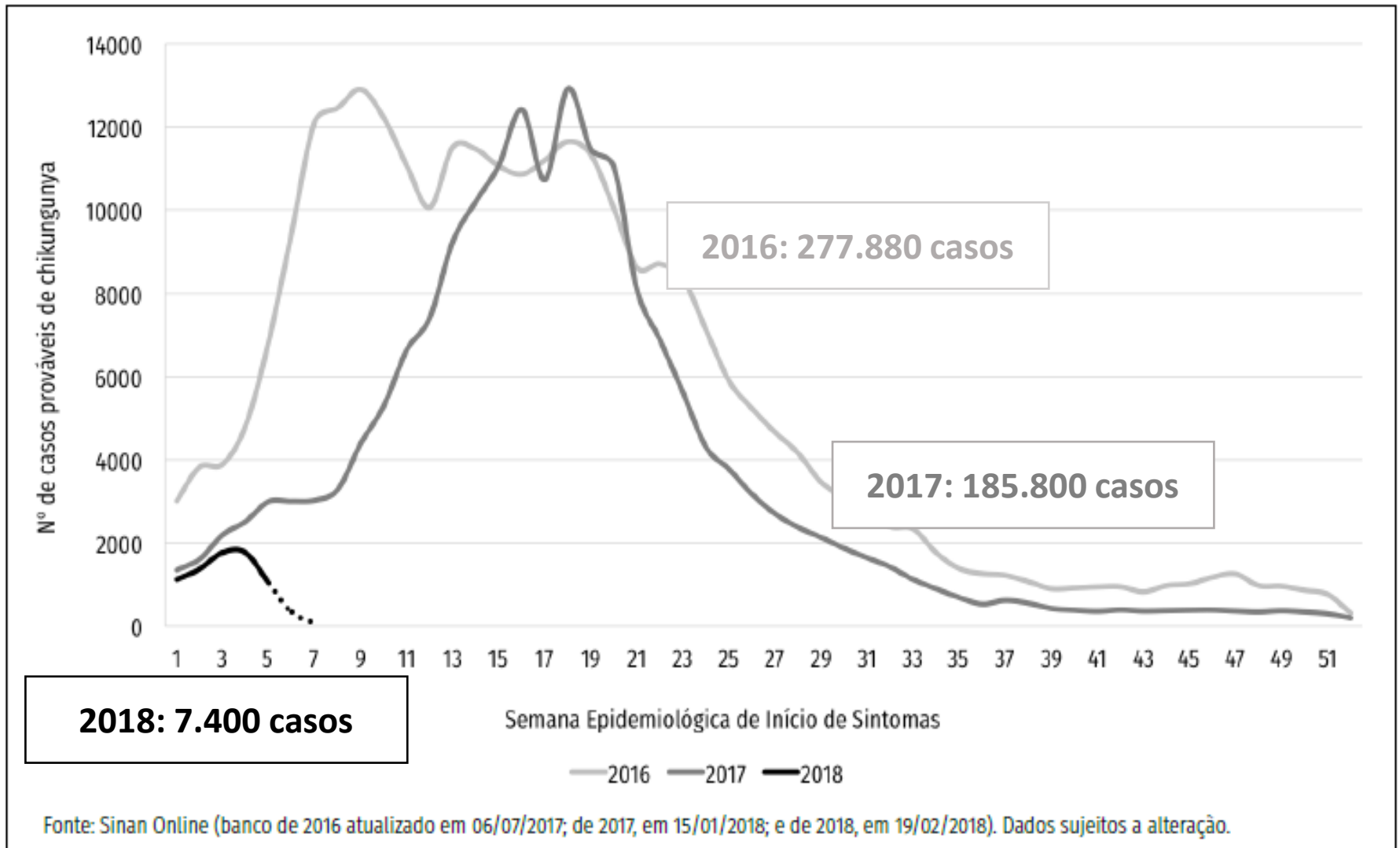
- **A Dengvaxia[®]** – vacina dengue 1, 2, 3 e 4 (recombinante, atenuada) foi registrada como produto biológico novo. O registro permite que a vacina seja utilizada no combate à dengue. Faixa etária de 9-45 anos.
- 3 doses - via subcutânea, em intervalos de seis meses
Tecnologia de DNA recombinante, combinando o vírus atenuado da febre amarela e os quatro sorotipos dos vírus da dengue.
- Eficácia: **50-80%** (maior naqueles previamente infectados. Ainda não se conhece a duração da proteção.
- **A vacina brasileira Dengue Butantan**, é produzida com vírus vivos, mas geneticamente enfraquecidos. Dados disponíveis até o momento mostram que a vacina é segura e induz o organismo a produzir anticorpos de maneira equilibrada contra os quatro subtipos do vírus, sendo **potencialmente** eficaz.
- Efeitos colaterais, principalmente em crianças

Febre chikungunya

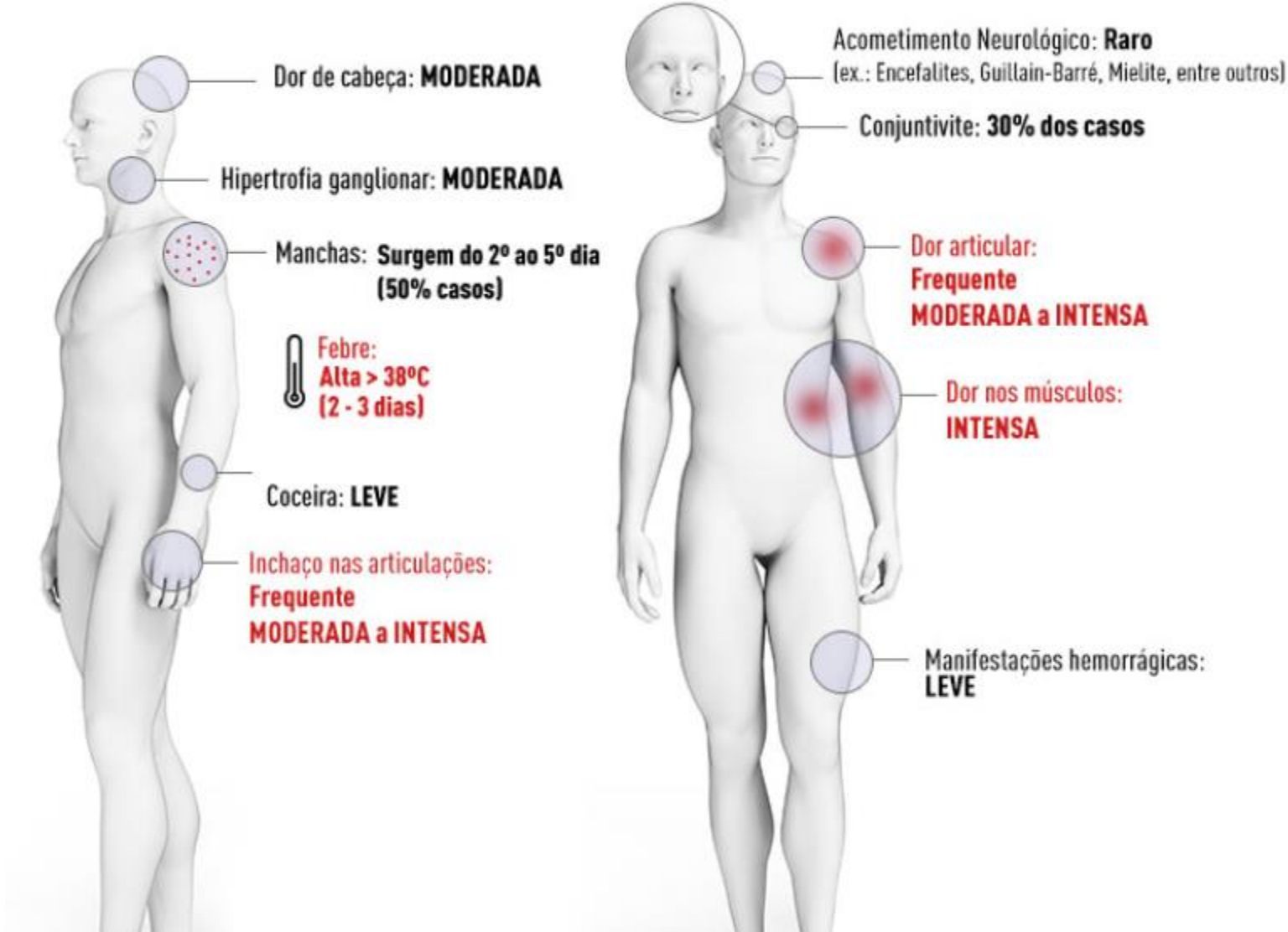


- **Caso suspeito:** um paciente com febre de início súbito maior de 38.5°C e artralgia ou artrite intensa não explicadas por outras condições e residindo ou tendo visitado áreas endêmicas até 2 semanas antes do início dos sintomas.
- **Caso confirmado:** um caso suspeito com um dos seguintes testes específicos para diagnóstico de CHIK:
 - Isolamento viral
 - Detecção de vírus de RNA por RT-PCR
 - Detecção de IgM em uma única amostra de soro (coletada durante a fase aguda ou convalescente)
 - Aumento de quatro vezes no título de anticorpos específicos anti-CHIKV (amostras coletadas com pelo menos 2-3 semanas de diferença)
 - Durante uma epidemia, nem todos os pacientes precisam ser sujeitos à confirmação laboratorial descrita acima. Uma associação epidemiológica pode ser suficiente.

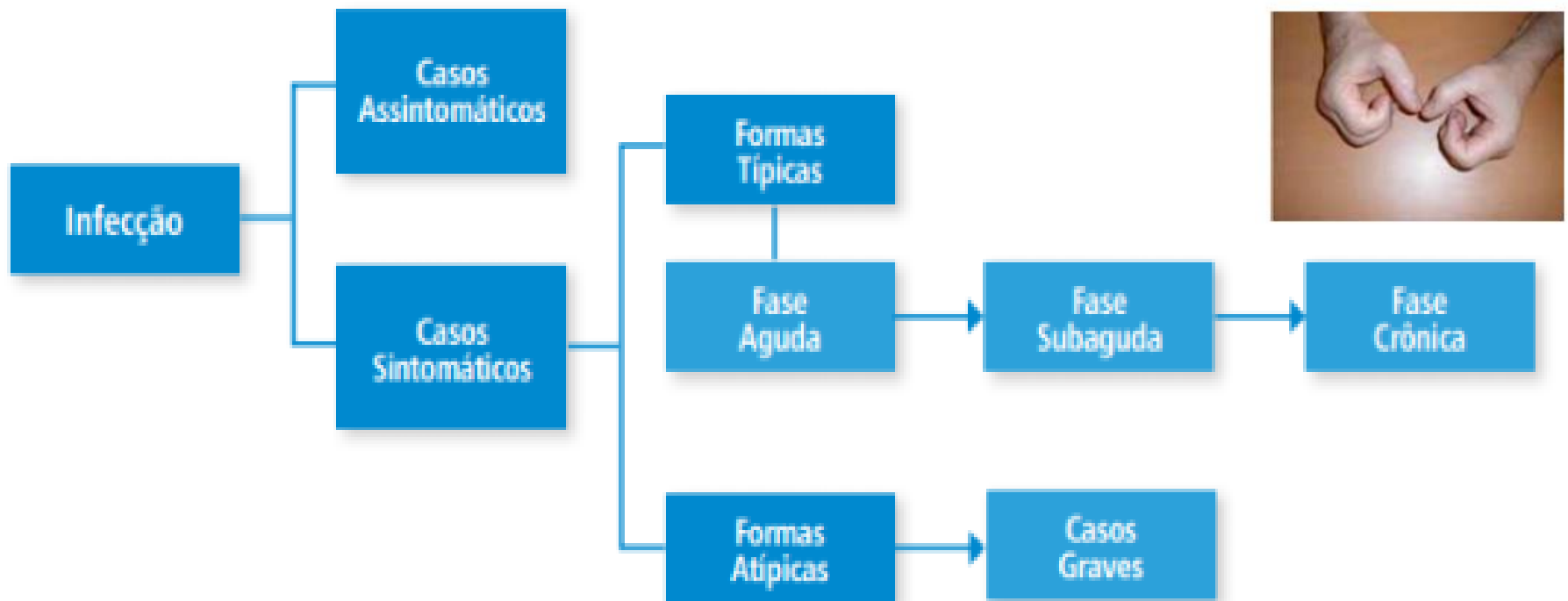
Febre de Chikungunya - frequência



Febre Chikungunya



Espectro clínico chikungunya



Fonte: SVS/MS.



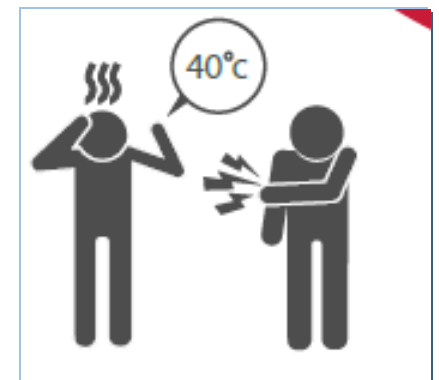
< 21 dias



> 3 meses

Table 1. Frequency of acute symptoms of CHIKV Infection.^a

Symptom or sign	Frequency range (% of symptomatic patients)
Fever	76–100
Polyarthralgias	71–100
Headache	17–74
Myalgias	46–72
Back pain	34–50
Nausea	50–69
Vomiting	4–59
Rash	28–77
Polyarthrititis	12–32
Conjunctivitis	3–56



Artralgias e edema especialmente dos pés e mãos – dedos, tornozelos e pulsos. Simétrica

Manifestações atípicas

Neurological

Meningoencephalitis, encephalopathy, seizures, Guillain-Barré syndrome, cerebellar syndrome, paresis, palsies, neuropathy

Cardiovascular

Myocarditis, pericarditis, heart failure, arrhythmias, hemodynamic instability

Ocular

Optic neuritis, iridocyclitis, episcleritis, retinitis, uveitis

Dermatological

Photosensitive hyperpigmentation, intertriginous aphthous-like ulcers, vesiculobullous dermatosis

Renal

Nephritis, acute renal failure

Other

Bleeding dyscrasias, pneumonia, respiratory failure, hepatitis, pancreatitis, syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone (SIADH), hypoadrenalism



Gravidade

Descompensação de doenças crônicas

Óbitos por CHK

2016 – 216 casos

2017 – 173 casos

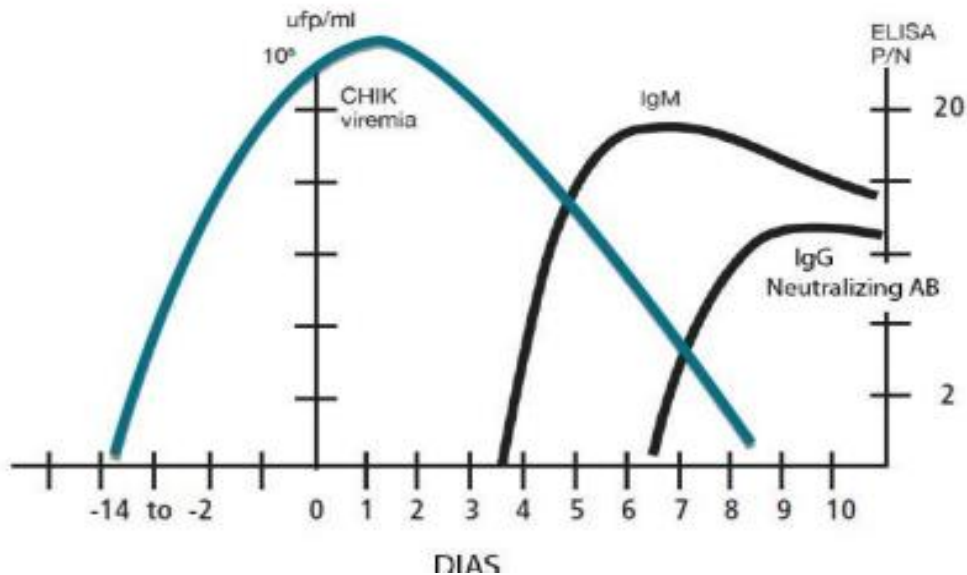
- mediana de idade 62 anos
- presença de comorbidades
- intensidade fase aguda

Diagnóstico

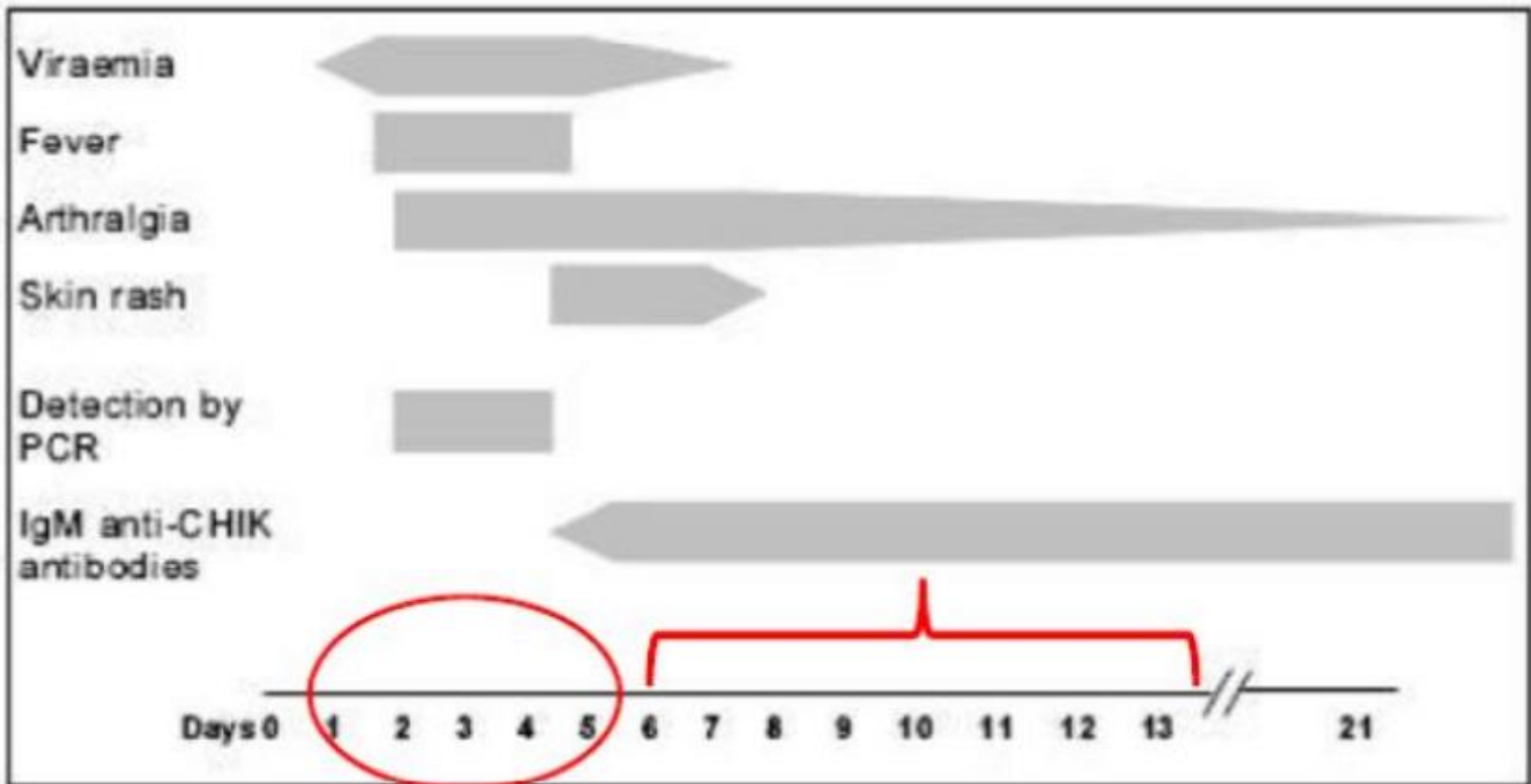
Isolamento do vírus

Deteção do RNA viral: RT-PCR

- Deteção de anticorpos IgM e/ou IgG: ELISA, IHA
 - Teste de neutralização por redução de placas (PRNT)
-
- **Sorologia-IgM e IgG – ELISA:** Serão realizadas em soro ou plasma coletados a partir do 4º dia do início dos sintomas (Figura 3)



ELISA BASED TESTS				
Test	Sensitivity		Specificity	
	IgM	IgG	IgM	IgG
C	79%	52%	88%	96%
D	85%	88%	82%	95%

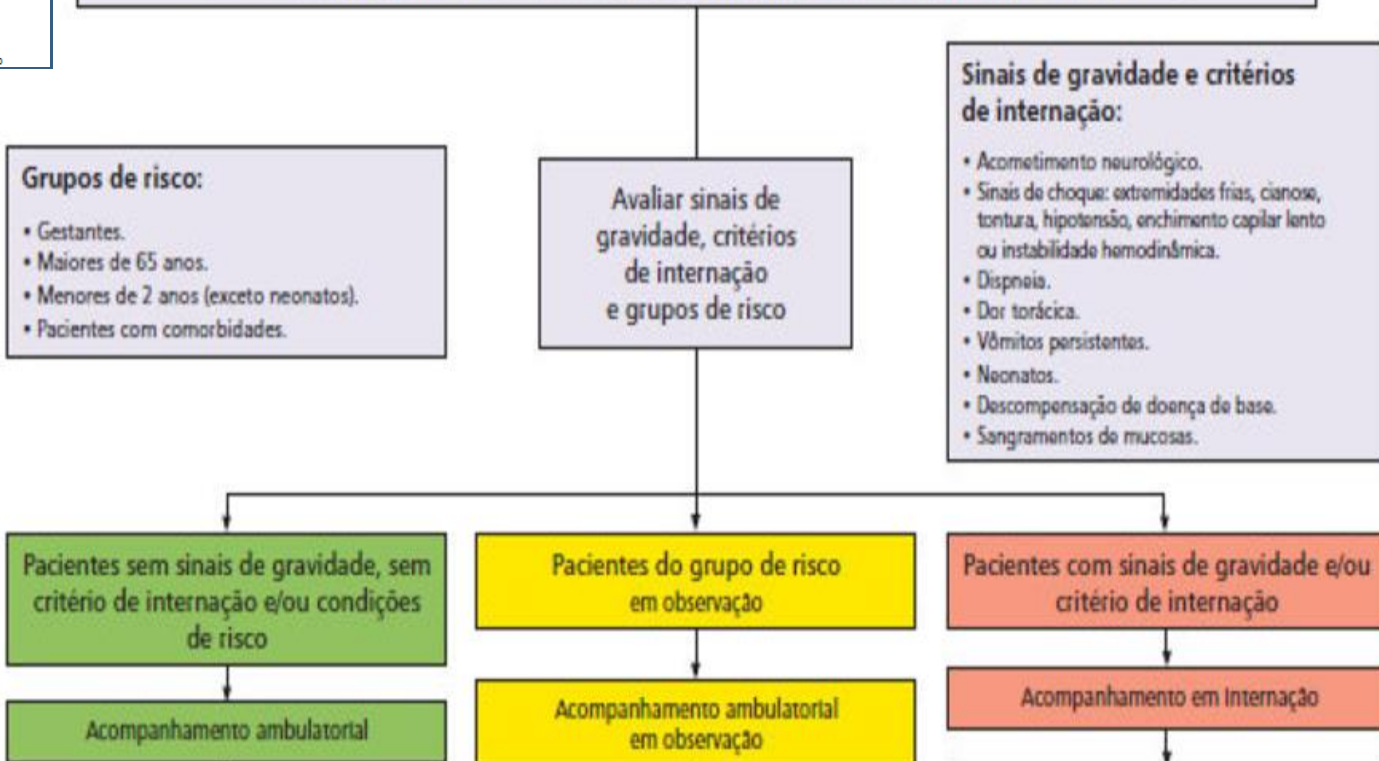


Chikungunya: Manejo Clínico

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO E MANEJO DO PACIENTE

Caso suspeito – fase aguda – paciente com febre por até 7 dias
acompanhada de artralgia(s) intensa de início súbito.

Pode estar associado a cefaleia, mialgias e exantema.
Considerar história de deslocamento nos últimos 15 dias para áreas com transmissão



2017 Ministério da Saúde.



Esta obra é disponibilizada nos termos da licença Creative Commons – Atribuição Não Comercial – Sem Derivações 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Tiragem: 2ª edição – 2017 – Versão eletrônica

Elaboração, distribuição e informações:

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Vigilância em Saúde

Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis

Coordenação-Geral dos Programas Nacionais de Controle e Prevenção da Malária e das Doenças Transmissíveis pelo



SINAN

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO

Buscar no portal



[Perguntas frequentes](#)

[Funcionamento](#)

[Fale Conosco](#)

[O Sinan](#)

[Funcionamento](#)

[Calendário
Epidemiológico](#)

[Enquete](#)

SISTEMAS

[Sinan Net](#)

[Sinan
Dengue/Chikungunya](#)



O Sinan

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan é alimentado, principalmente, pela notificação e

Doença de notificação e investigação compulsórias

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)	
				A 90 A 92	
				3	
				Data da Notificação	
	4	UF	5	Município de Notificação	
				Código (IBGE)	
	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	
				7	
				Data dos Primeiros Sintomas	

Dados clínicos e laboratoriais

Inv.

31 Data da Investigação

32 Ocupação

Dados clínicos

33 Sinais clínicos 1-Sim 2- Não

Febre Cefaleia Vômito Dor nas costas Artrite Petéquias Prova do laço positiva
 Mialgia Exantema Náuseas Conjuntivite Artralgia intensa Leucopenia Dor retroorbital

34 Doenças pré-existentes 1-Sim 2- Não 9-Ignorado

Diabetes Hepatopatias Hipertensão arterial Doenças auto-imunes
 Doenças hematológicas Doença renal crônica Doença ácido-péptica

Dados laboratoriais

Sorologia (IgM) Chikungunya

35 Data da Coleta da 1ª Amostra (S1)

36 Data da Coleta da 2ª Amostra (S2)

Exame PRNT

37 Data da Coleta

38 Resultado

S1 S2 PRNT
 1 - Reagente 2 - Não Reagente 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado

Sorologia (IgM) Dengue

39 Data da Coleta

40 Resultado

1- Positivo 2- Negativo
3- Inconclusivo 4 - Não realizado

Exame NS1

41 Data da Coleta

42 Resultado

1- Positivo 2- Negativo
3- Inconclusivo 4 - Não realizado

Isolamento

Data da Coleta

44 Resultado

1 - Positivo 2 - Negativo
- Inconclusivo 4 - Não Realizado

RT-PCR

Data da Coleta

46 Resultado

1 - Positivo 2 - Negativo
- Inconclusivo 4 - Não Realizado

47 Sorotipo

1- DENV 1 2- DENV 2
3- DENV 3 4- DENV 4

48 Histopatologia

1- Compatível 2-Incompatível
3- Inconclusivo 4 - Não realizado

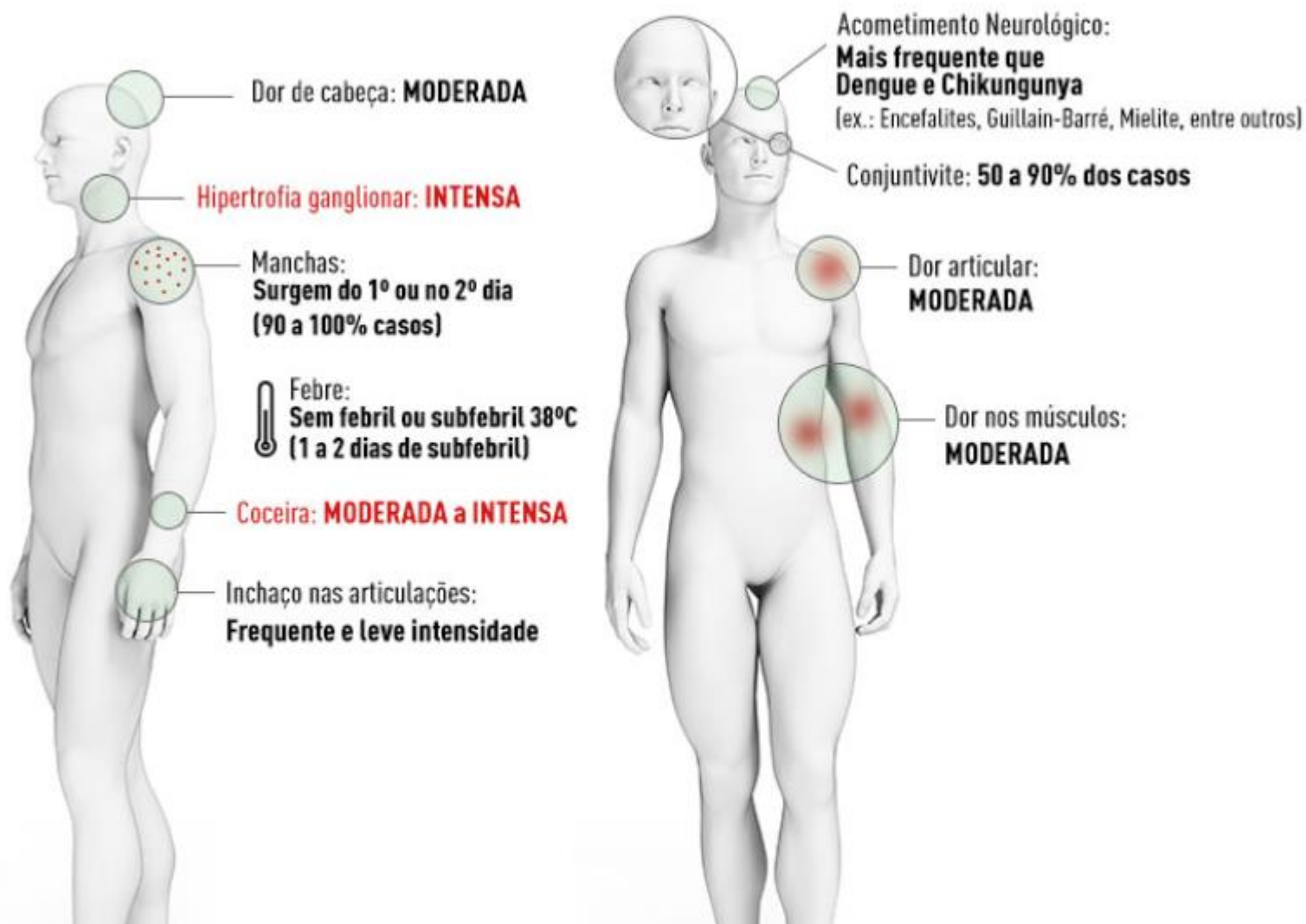
49 Imunohistoquímica

1- Positivo 2- Negativo
3- Inconclusivo 4 - Não realizado

Infecção pelo vírus Zika



Infecção pelo vírus Zika



Febre pelo vírus Zika

Nº casos 2018: 700

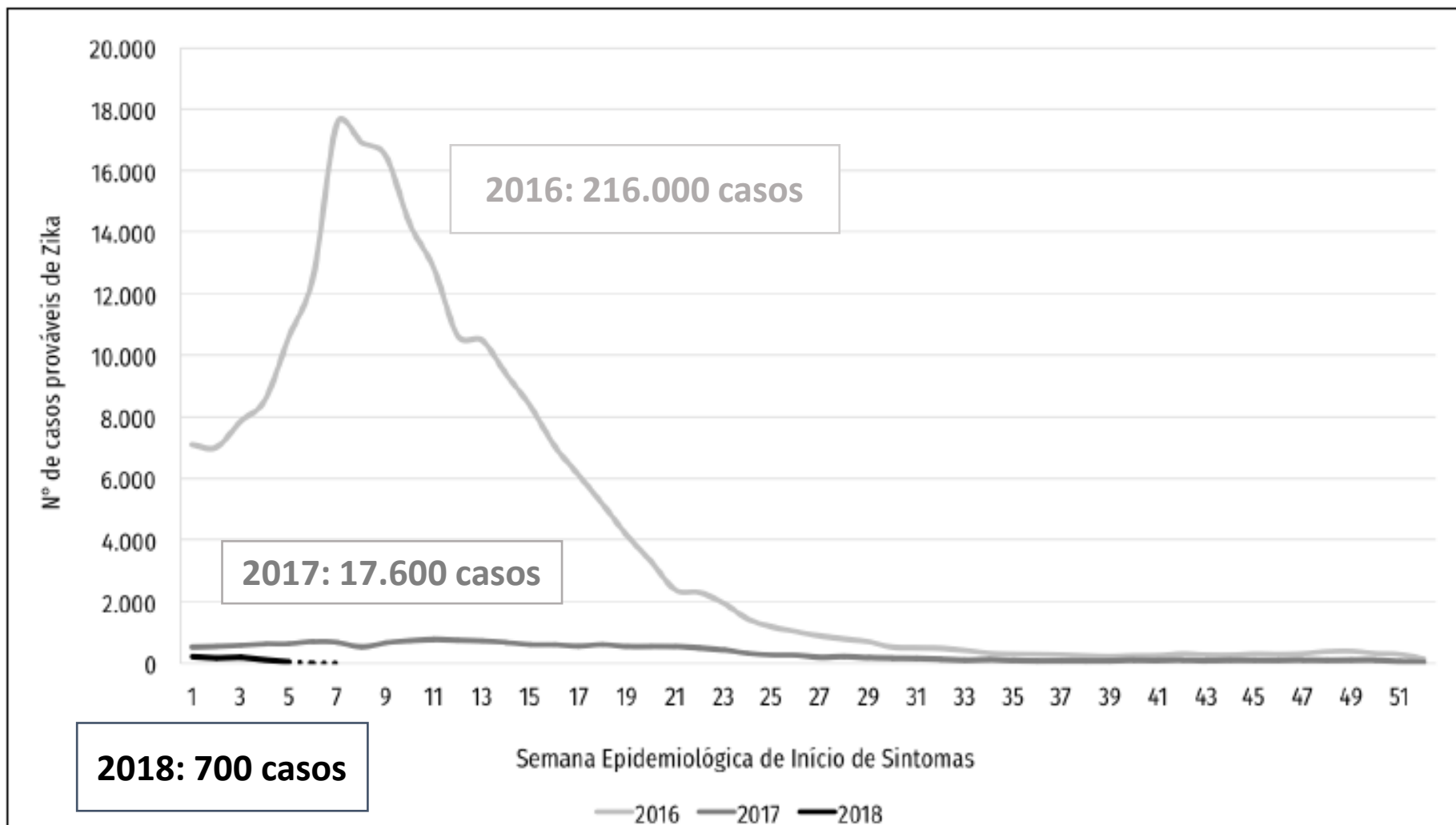




Figure 1. Clinical features of Zika Virus Infection in Pregnant Women.

Panel A shows a maculopapular rash on the face; Panel B, conjunctival and palpebral erythema; Panel C, retroauricular lymphadenopathy; Panel D, conjunctival injection with prominence of vasculature; Panel E, a rash on the legs, with a lacy reticular pattern; Panel F, a maculopapular rash on the inner arm; Panel G, edema of the foot, which the patient reported was painful; and Panel H, a blanching macular rash on the gravid abdomen.

≈200.000 casos
Zika no Brasil
2016

130.000
mulheres
(67%)

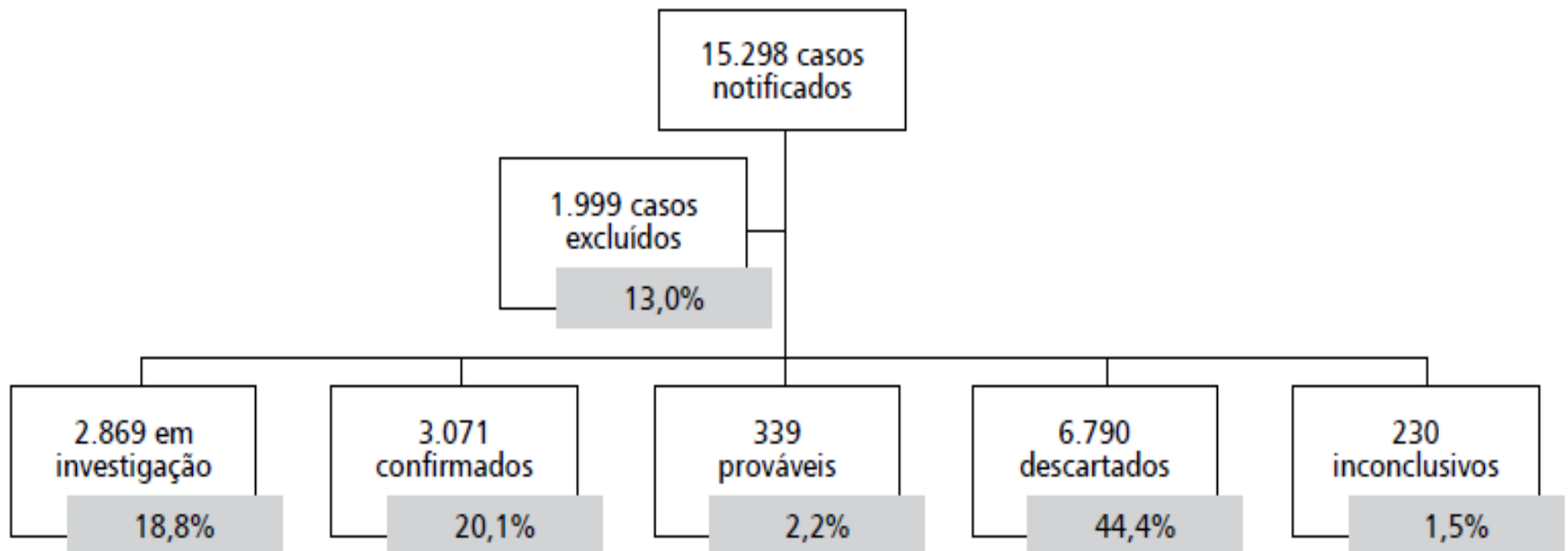
96000
mulheres idade
fértil

16.000
gestantes

Síndrome Congênita do vírus Zika (SCZ).



Monitoramento integrado de alterações no crescimento e desenvolvimento relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, até a Semana Epidemiológica 52 de 2017



Monitoramento integrado de vigilância e atenção à saúde de condições relacionadas às infecções durante a gestação, identificadas no pré-natal, parto e puericultura.

Data da notificação: *

Obs.: Permite o registro de casos a partir de 01/01/2015

Notificação de: *

Segundo definição vigente nos protocolos disponíveis no site www.saude.gov.br

Dados para identificação da gestante ou puérpera

Informe os dados sobre a gestante ou puérpera para que a vigilância possa realizar a investigação com o instrumento detalhado.

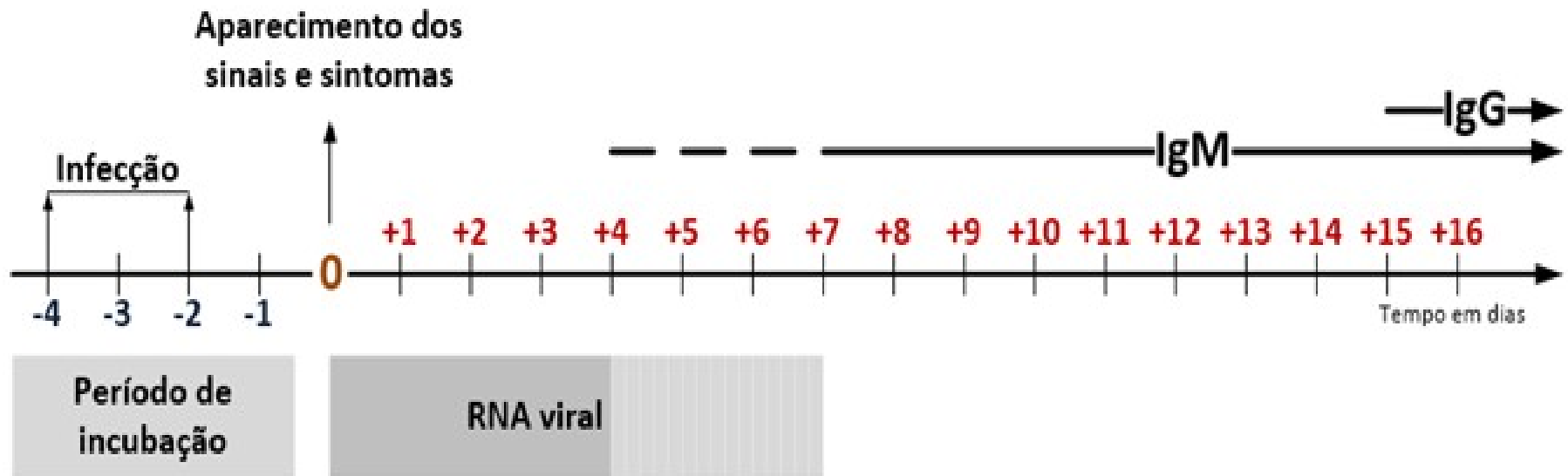
Nome da gestante/mãe: *

Número do Prontuário da gestante/mãe:

Tipo de documento: *

Diagnóstico

Figura 1. Esquema proposto para diagnóstico laboratorial do ZIKAV por técnicas de isolamento, RT-PCR e sorologia (IgM/IgG).



Diagnóstico laboratorial por RT-PCR e Sorologia (IgM e IgG) para Zika virus.

Fonte: adaptado de Sullivan Nicolaides Pathology 2014

portalsaude.saude.gov.br/index.php/exames-laboratoriais-zika

Teste rápido zika IgM e IgG



Público alvo	Crerios
Gestante	Suspeita clnica de febre pelo vrus Zika Contato com fluidos corporais (sēmen, fluidos vaginais, orais, urina ou sangue) de pessoas suspeitas de infecção pelo vrus Zika; Receptora de sangue ou hemoderivados durante a gestação; USG do feto indicando presenāa de calcificações cerebrais e/ou presenāa de alteraões ventriculares e/ou com pelo menos dois dos sinais mais frequentes segundo documento "Orientaões integradas de vigilāncia e atenāo ā saēde no āmbito da Emergēncia de Saēde Pēblica de Importāncia Nacional"
Recēem nascido	Deve-se fazer o teste rāpido nas crianāas que atendem aos crerios de notificaāo ou cuja mēe se enquadre em uma das situaões acima. Obs: Para os RN notificados, a coleta de material para o teste laboratorial deverā ser feita preferencialmente dentro das primeiras 48h de vida.
Crianāa apēs o 28º dia de vida	Deve-se fazer o teste rāpido nas crianāas que atendem aos crerios de notificaāo ou cuja mēe se enquadre em uma das situaões acima. Alē do teste rāpido, devem ser coletadas amostras de sangue para realizaāo da sorologia IgM/IgG (ELISA). RT-qPCR sō deverā ser realizado quando a crianāa apresentar sintomas compatíveis com a infecção pelo vrus na fase aguda, segundo instruões da vigilāncia de Zika.

Fonte: Adaptado do documento Orientaões integradas de vigilāncia e atenāo ā saēde no āmbito da Emergēncia de Saēde Pēblica de Importāncia Nacional/MS, 1ª versāo, 2016.

Quando o resultado do teste rāpido for reagente/positivo para IgM ou IgG, uma alīquota da amostra deverā ser encaminhada para a realizaāo da sorologia ELISA IgG ou IgM no LACEN.

• Febre pelo zika: Doença de notificação compulsória

A notificação dos casos suspeitos do vírus Zika passou a ser obrigatória para todos os serviços de saúde, públicos e privados, do Brasil, a partir de 17 de fevereiro de 2016.

A [portaria 204](#), que regulamenta a notificação, classifica três fluxos de notificação para que médicos, profissionais de saúde ou responsáveis pelos estabelecimentos realizem às autoridades de saúde. Nos casos de doença aguda pelo vírus Zika, a notificação deve ser semanal. Já a doença aguda pelo vírus Zika em gestantes, a notificação deve ser realizada em 24 horas para as Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde. Óbitos com suspeita de doença pelo vírus Zika também são de notificação obrigatória em 24 horas para os três níveis de governo: Ministério da Saúde e secretarias estaduais e municipais de saúde.

NOTIFICAÇÃO

A partir da edição da portaria, a notificação da febre do vírus Zika passou a ser universal, ou seja, todo serviço de saúde deve notificar os casos a partir da suspeita clínica.

A notificação deve ser feita por meio da ficha de Notificação/investigação do [Sistema de Informação de Agravos de Notificação \(SINAN NET\)](#).

O detalhamento de sinais e sintomas, dados laboratoriais (data de coleta de exames e resultados laboratoriais) e epidemiológicos complementares devem ser inseridos no campo “Informações complementares e observações”.

Para notificação da Doença Aguda pelo vírus Zika, deve ser mantido o código CID A-92.8 (Outras febres virais especificadas transmitidas por mosquitos) no âmbito do Sinan e do SIM (Sistema de Informação sobre Mortalidade), enquanto as tabelas com os novos códigos definidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) sejam atualizadas nos sistemas de informação. A edição atualizada da publicação da 10ª Classificação Internacional de Doenças, em língua portuguesa está em fase de revisão.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual		3 Data da Notificação	
	2 Agravado/doença		Código (CID10)	
	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 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11 SEXO M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12 Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado	13 Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado
14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica				
15 Número do Cartão SUS		16 Nome da mãe		
Dados de Residência	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito
	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)	
	22 Número		23 Complemento (apto., casa, ...)	
	24 Geo campo 1		25 Geo campo 2	
	26 Ponto de Referência		27 CEP	
	28 (DDD) Telefone		29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado	30 País (se residente fora do Brasil)

Febre pelo vírus Zika

DEFINIÇÃO DE CASO

Caso suspeito - Pacientes que apresentem exantema maculopapular pruriginoso acompanhado de dois ou mais dos seguintes sinais e sintomas:

- Febre
- Hiperemia conjuntival sem secreção e prurido
- Poliartralgia
- Edema periarticular

Caso confirmado - caso suspeito com um dos seguintes testes positivos/reagentes específicos para diagnóstico de Zika:

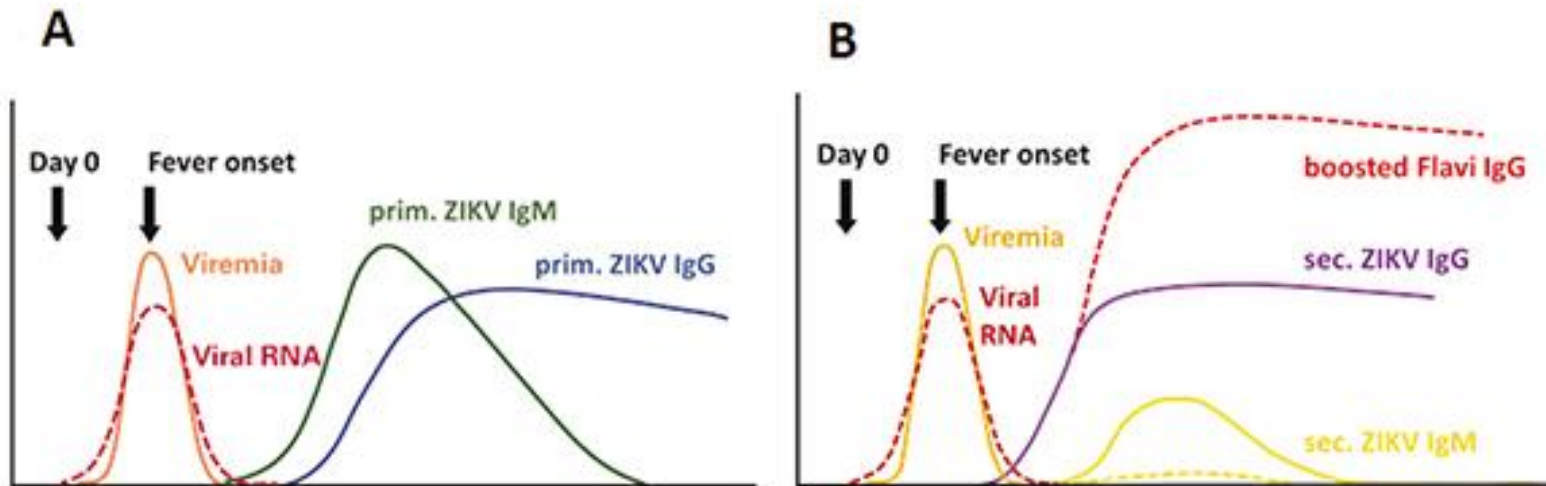
- Isolamento viral
- Detecção de RNA viral por reação da transcriptase reversa (RT-PCR)
- Sorologia IgM

Após a confirmação de circulação autóctone, os demais casos agudos de Zika devem ser confirmados por critério clínico-epidemiológico, exceto gestantes, manifestações neurológicas e óbitos.

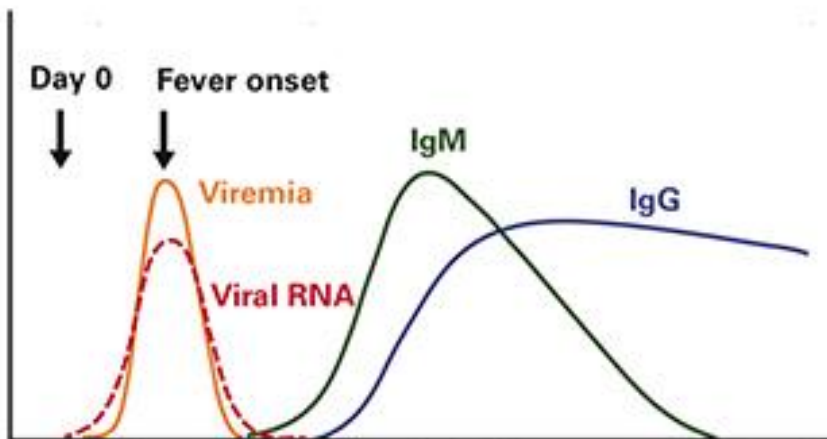
Caso descartado - caso suspeito que possua um ou mais dos critérios a seguir:

- Sorologia IgM não reagente, desde que a amostra tenha sido colhida em tempo oportuno, acondicionada e transportada adequadamente;
- Possuir diagnóstico de outra enfermidade;
- Seja um caso suspeito com exame laboratorial negativo (RT—PCR)
- Sem exame laboratorial, cuja investigação clínica e epidemiológica seja compatível com outras doenças

Respostas cruzadas outros flavivírus vs. Zika

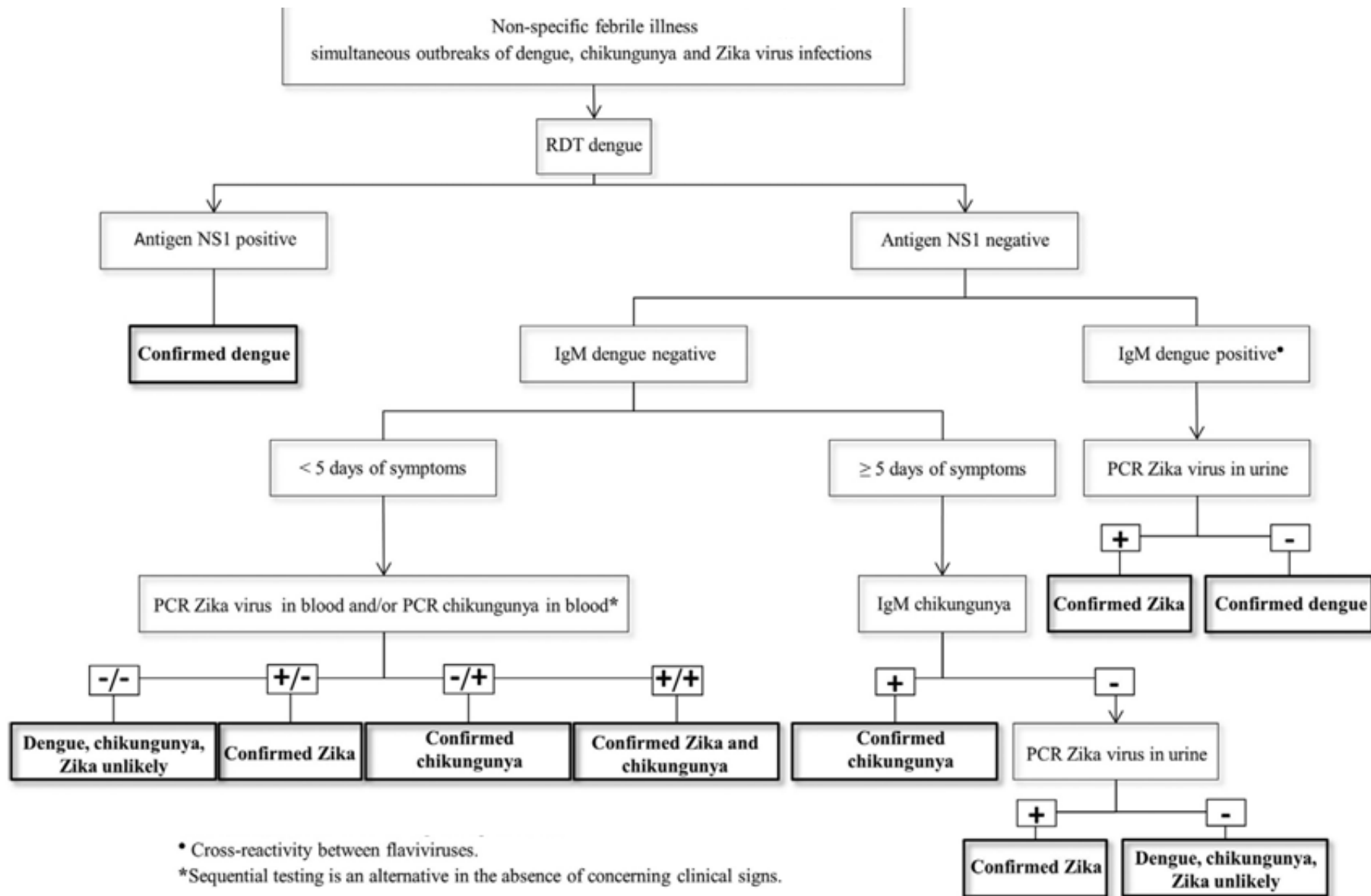


Descrição esquemática do aparecimento de anticorpos nas infecções dos flavivírus primários (A) e secundários (B) com ZIKA; prim. - primário, sec. - secundário



Curso do tempo de infecções dos flavivírus e os marcadores de diagnóstico relacionados.

Proposta de algoritmo para investigação laboratorial



Diagnóstico diferencial - MS

Tabela 1 - Manifestações clínicas mais frequentes febres provocadas por vírus dengue, vírus chikungunya e vírus Zika.

Sintoma	Dengue	Chikungunya	Zika
Febre (intensidade)	+++	++	+
Mialgia	+++	++	+
Exantema	+	++	+++
Artralgia	+/-	+++	+
Cefaleia	+++	+	+
Conjuntivite	-	++	+++
Discrasia	++	+/-	-
Choque	+++	+/-	-
Plaquetopenia	+++	+/-	+/-
Neutropenia	++	+	SI
Linfopenia	++	+++	SI

Diagnóstico diferencial - UFPE

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

Diagnóstico diferencial - OPAS

SIGNOS Y SÍNTOMAS	DENGUE	CHIKUNGUNYA	ZIKA
Motivo de consulta más frecuente	Fiebre, mialgia	Dolor articular, fiebre	Exantema o prurito
Fiebre	Moderada Muy frecuente Duración: 5 a 7 días ^a	Intensa Muy frecuente Duración: 3 a 5 días	Leve Muy poco frecuente Duración: 1 a 3 días
Exantema	Aparece del 5.º al 7.º día No característico	Aparece al 2.º o 3.º día No característico	Típicamente desde el día 1 Máculo-papular, céfalo-caudal
Prurito	Leve a intenso	Leve a moderado	Moderado a intenso
Conjuntivitis	Poco frecuente	Muy poco frecuente ^b	Muy frecuente
Manifestaciones neurológicas	Poco frecuente	Poco frecuente (puede ser frecuente y grave en neonatos)	Posible y grave
Cefalea	Intensa y frecuente	Leve a moderada	Leve a moderada
Dolor retroocular	Intenso y frecuente	Poco frecuente	Poco frecuente
Poliartralgias	Ausente	Muy frecuente	Frecuente
Poliartritis	Ausente	Frecuente	Frecuente
Edema de manos y pies	Poco frecuente	Frecuente	Poco frecuente
Evolución a cronicidad	No	Muy frecuente	No descrito
Mialgia	Muy frecuente e intensa	Frecuente Moderada a intensa	Poco frecuente

SIGNOS Y SÍNTOMAS	DENGUE	CHIKUNGUNYA	ZIKA
Hepatomegalia	Signo de alarma	Muy poco frecuente	Muy poco frecuente
Vómitos frecuentes	Signo de alarma	Muy poco frecuente	Muy poco frecuente
Diarrea	Frecuente	Muy poco frecuente	Muy poco frecuente
Dolor abdominal intenso	Signo de alarma	No se presenta	No se presenta
Sangrado de la piel	Frecuente	Muy poco frecuente	Muy poco frecuente
Sangrados de mucosas	Signo de alarma	Muy poco frecuente (cuando se presenta es grave)	Muy poco frecuente
Choque	Es la forma grave más frecuente ^a	Poco frecuente	No se conoce
Leucopenia	Moderada a intensa	Leve a moderada	Leve a moderada
Proteína C reactiva	Normal	Elevada	Elevada
Hematocrito elevado	Es un signo de alarma	Poco frecuente	Poco frecuente
Recuento plaquetario	Normal a muy bajo	Normal a bajo	Normal a bajo
Consideraciones particulares	Riesgo de muerte	Puede evolucionar a artropatía crónica	Riesgo de infección congénita y SGB

^a En el dengue, la caída de la fiebre entre el tercer y el quinto día de la enfermedad puede asociarse al inicio de la gravedad.

^b La conjuntivitis es poco común en la infección por CHIKV, sin embargo en los niños este síntoma es más frecuente.

^c El choque es de rápida instalación y aparece más frecuentemente entre el tercer y el séptimo día de la enfermedad.

PROTOCOLO DE VIGILÂNCIA DOS CASOS DE MANIFESTAÇÕES NEUROLÓGICAS COM HISTÓRICO DE INFECÇÃO VIRAL PRÉVIA

Suspeito: Paciente atendido na unidade sentinela, que apresentou quadro de manifestação neurológica* de origem indeterminada e registro de infecção viral prévia até 60 dias antes do início do quadro neurológico.

*Entende-se por manifestação neurológica quadros de encefalite, meningoencefalite, mielite, paralisias flácidas agudas, ADEM (encefalomielite disseminada aguda) e/ou Síndrome de Guillain-Barré.

Provável: Caso suspeito que não foi possível realizar exame laboratorial e que apresentou quadro clínico compatível com as definições de caso de:

- Febre do zika
- Dengue
- Febre de chikungunya

Confirmado: Caso suspeito com confirmação laboratorial pela técnica RT-PCR para os seguintes agentes etiológicos:

- Febre do zika: amostras de líquido, urina ou soro.
- Dengue: amostras de líquido ou soro.
- Febre do chikungunya: amostras de líquido ou soro.

Manual de Vigilância Sentinela de Doenças Neuroinvasivas por Arbovírus

- Monitorar as tendências dos casos de doenças neuroinvasivas por arbovírus e sua relação com os casos notificados de dengue, chikungunya e Zika.
- Detectar precocemente alteração no padrão de ocorrência de casos de doenças neuroinvasivas – encefalite viral aguda (A86), mielite transversa viral aguda (G05.1), encefalomielite disseminada aguda (G05.8) e síndrome de Guillain-Barré (G61.0).
- Identificar os possíveis agentes envolvidos nos casos de doenças neuroinvasivas por arbovírus, com foco principal nos vírus DENV, CHIKV, ZIKV.
- Caracterizar o perfil epidemiológico dos casos de doenças neuroinvasivas por arbovírus.
- Detectar a introdução, a disseminação ou a reemergência de outros arbovírus neurotrópicos.
- Fornecer indicadores epidemiológicos que apoiem a definição de grupos e áreas prioritárias de intervenção e a organização dos serviços de saúde.

SINAN

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
VIGILÂNCIA SENTINELA DE DOENÇAS NEUROINVASIVAS POR ARBOVÍRUS

Nº

ENCEFALITE VIRAL AGUDA*: paciente hospitalizado com alteração do estado mental (sonolência, letargia, torpor, mudança no comportamento ou na personalidade) ou ataxia sem causa definida e com duração > 24h, acompanhada por pelo menos dois dos seguintes critérios: febre, crise epiléptica, sinais neurológicos focais, pleocitose líquórica, alterações radiológicas sugestivas de encefalite, alterações eletroencefalográficas consistentes com encefalite e não atribuíveis a outra causa

MIELITE TRANSVERSA VIRAL AGUDA*: paciente com déficit motor, sensorial ou autonômico agudo atribuível à medula espinhal (incluindo-se fraqueza com padrão de neurônio motor superior e/ou inferior, nível sensitivo, comprometimento esfincteriano ou disfunção erétil) acompanhado por pelo menos dois dos seguintes critérios: febre, pleocitose líquórica, exame de imagem evidenciando inflamação ou desmielinização da medula espinhal, com ou sem envolvimento meníngeo associado.

ENCEFALOMIELITE DISSEMINADA AGUDA*: paciente com curso monofásico de alterações neurológicas focais ou multifocais agudas, incluindo-se um ou mais dos seguintes critérios: encefalopatia, alterações de funções corticais, comprometimento de nervos cranianos, defeito nos campos visuais, presença de reflexos primitivos, fraqueza muscular (focal ou difusa), anormalidades sensoriais, hiporreflexia ou hiperreflexia miotática, sinais cerebelares.

SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ*: paciente com fraqueza bilateral e relativamente simétrica dos membros de início agudo, com ou sem comprometimento respiratório ou fraqueza de músculos inervados por nervos cranianos, além de: reflexos miotáticos reduzidos ou ausentes pelo menos nos membros acometidos e curso monofásico, com nadir entre 12h e 28 dias, seguido por platô e melhora subsequente, ou óbito.

OUTRAS: neurite óptica, miosite, meningoencefalite ou síndrome de nervos cranianos.

*A presença de deficiência motora aguda em < 15 anos implica na notificação também de PFA.

1. Realizar diariamente busca ativa para identificar os casos internados que atendem à definição de casos suspeitos. A presença de deficiência motora aguda em <15 anos implica na notificação também de PFA.

Estratégias para o controle do *Aedes aegypti*

Disseminação de inseticida por mosquitos utilizando ovitrampas impregnadas

Nebulização espacial intradomiciliar

Controle biológico com a bactéria *Wolbachia*

Mosquitos irradiados (SIT)

Mosquitos transgênicos

Repelentes espaciais domiciliares

Larvicidas biológicos

Telas e cortinas (impregnadas ou não)

Pulverização de inseticida residual intradomiciliar

Proteção individual com repelentes

Consiste na utilização de produtos tópicos para repelir os mosquitos vetores, na forma de cremes, líquidos ou aerossóis aprovados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

Referências

- Brasil P, Pereira JP Jr, Raja Gabaglia C, et al. Zika Virus Infection in Pregnant Women in Rio de Janeiro — Preliminary Report. *N Engl J Med*. 2016 Mar 4.
- Brasil P, Calvet GA, Siqueira AM et al. Zika Virus Outbreak in Rio de Janeiro, Brazil: Clinical Characterization, Epidemiological and Virological Aspects. *PLoS Negl Trop Dis* . 2016; 10(4): e0004636.
- Figueiredo LT. Emergent arboviruses in Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2007;40(2):224-9.
- Farahnik B, Beroukhim K, Blattner CM, Young J 3rd. Cutaneous manifestations of the Zika virus. *J Am Acad Dermatol*. 2016 Mar 23.
- Malone RW, Homan J, Callahan MV et al. Zika Virus: Medical Countermeasure Development Challenges. *PLoS Negl Trop Dis*. 2016; 10(3): e0004530.
- Ministério da Saúde. Dengue. Classificação de Risco e Manejo do Paciente. 2016
- Ministério da Saúde. Procedimentos a serem adotados para a vigilância da Febre do vírus Zika no Brasil.
- Ministério da Saúde. Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 52, 2016. *Boletim epidemiológico nº 48*, 2016.
- Moulin E, Selby K, Cherpillod P, Kaiser L, Boillat-Blanco N. Simultaneous outbreaks of dengue, chikungunya and Zika virus infections: diagnosis challenge in a returning traveller with nonspecific febrile illness. *New Microbes New Infect*. 2016;11:6-7.

<http://portalms.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>

Boletim Epidemiológico

Secretaria de Vigilância em Saúde
Ministério da Saúde

O Boletim Epidemiológico, editado pela Secretaria de Vigilância em Saúde, é uma publicação de caráter técnico-científico, acesso livre, formato eletrônico com periodicidade mensal e semanal para os casos de monitoramento e investigação de doenças específicas sazonais. A publicação recebeu o número de ISSN: 2358-9450. Este código, aceito internacionalmente para individualizar o título de uma publicação seriada, possibilita rapidez, qualidade e precisão na identificação e controle da publicação.

Ele se configura como instrumento de vigilância para promover a disseminação de informações relevantes qualificadas, com potencial para contribuir com a orientação de ações em Saúde Pública no país. No Boletim Epidemiológico são publicadas descrições de monitoramento de eventos e doenças com potencial para desencadear emergência de Saúde Pública; análises da situação epidemiológica de doenças e agravos de responsabilidade da SVS; relatos de investigação de surtos e de outros temas de interesse da Vigilância em Saúde para o Brasil.

[Números Recentes](#)

[Por assunto](#)

[Números Anteriores](#)

[Vol. 49 Nº 9 – 2018: Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 07 de 2018](#)

[Vol. 49 Nº 8 - 2018: Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 06 de 2018](#)

Boletim Epidemiológico

9

Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde

Volume 49 | Mar. 2018

Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 7 de 2018

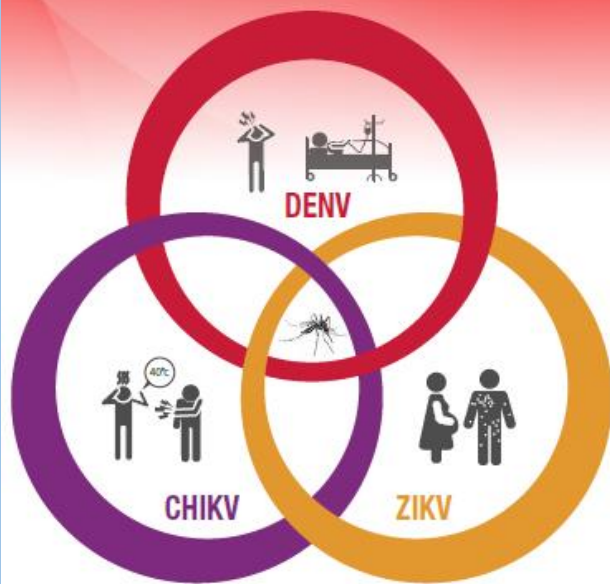
Boletim Epidemiológico

Volume 49
Nº 6 - 2018

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde
ISSN 2358-9450

**Monitoramento integrado de
alterações no crescimento e
desenvolvimento relacionadas à
infecção pelo vírus Zika e outras
etiologias infecciosas, até a Semana
Epidemiológica 52 de 2017**

INSTRUMENTO PARA EL DIAGNÓSTICO Y LA ATENCIÓN A PACIENTES CON SOSPECHA DE ARBOVIROSIS



Chikungunya: Manejo Clínico

2017 Ministério da Saúde.



Esta obra é disponibilizada nos termos da licença Creative Commons - Atribuição Não Comercial - Sem Derivações 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Tiragem: 2ª edição - 2017 - Versão eletrônica

Elaboração, distribuição e informações:
MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis
Coordenação-Geral dos Programas Nacionais de Controle e Prevenção da Malária e das Doenças Transmissíveis pelo

MINISTÉRIO DA SAÚDE

DENGUE

diagnóstico e manejo clínico

adulto e criança

5ª edição



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
Esplanada dos Ministérios, Bloco G
1º andar, Sala 156 - CIEVS - CEP 70.304-000.
Telefone: (61) 3315-3193/3191

PROTOCOLO DE VIGILÂNCIA DOS CASOS DE MANIFESTAÇÕES NEUROLÓGICAS COM HISTÓRICO DE INFECÇÃO VIRAL PRÉVIA



Sociedade Brasileira de Infectologia

Filiada à Associação Médica Brasileira



Guia de manejo da infecção pelo vírus zika

Versão 19/03/2016

Elaboração:

Melissa Falcão, Antonio Carlos Bandeira, Kleber Luz, Alberto Chebabo, Helena Brígido, Iza Lobo, Artur Timerman, Rodrigo Angerami, Clóvis Arns da Cunha, Helio Bacha, Jessé Alves, Alexandre Naime Barbosa, Ralcyon Teixeira, Leonardo Weissmann, Priscila Rosalba de Oliveira, Marcos Antônio Cyrillo, Sergio Cimerman

Febre amarela

A DOENÇA E A VACINA, UMA HISTÓRIA INACABADA

