



**PREFEITURA
DE GOIÂNIA**

Saúde

Prefeitura de Goiânia
Secretaria Municipal de Saúde
Diretoria de Vigilância em Saúde

Departamento de Vigilância Epidemiológica
Coordenação de Doenças e Agravos Transmissíveis

Divisão de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde



Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e laboratoriais da Febre Chikungunya



Ms Divânia Dias da Silva França

Chefe da DIEVS

Doutoranda em Ciências da Saúde – FM/UFG

Mestre em Enfermagem – FEN/UFG

Especialista em Análise de Situação de Saúde

Goiânia, 2015

What do you know about

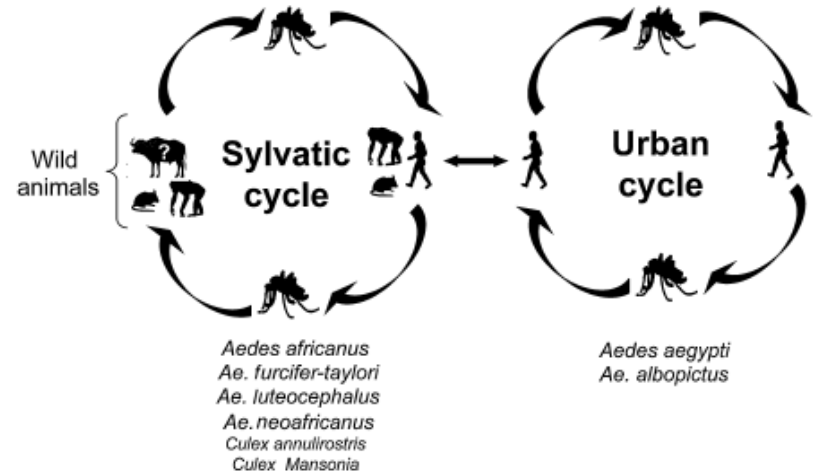
Chikungunya?

Government of the Virgin Islands



Contextualização

- ▶ O vírus *Chikungunya* é uma arbovírus emergente, enzoótico encontrado em regiões tropicais e subtropicais;
- ▶ Foi isolado pela primeira vez em 1952, na Tanzânia;
- ▶ Vírus endêmico nos países da África Sub-Sahariana, Índia e Sudeste Asiático;



Contextualização

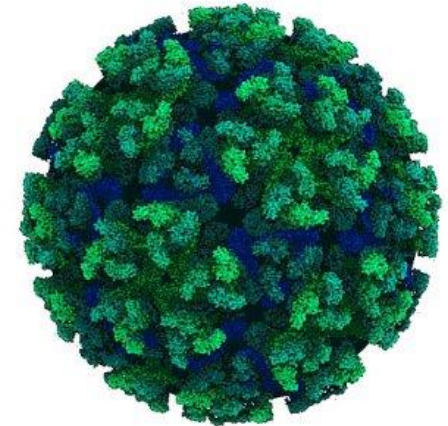
- ▶ Seu nome significa “andar encurvado”.



Características do vírus

- ▶ Genoma de RNA positivo de fita simple

- ▶ Família Togaviridae.
- ▶ Gênero Alphavírus.



- ▶ Alphavírus:

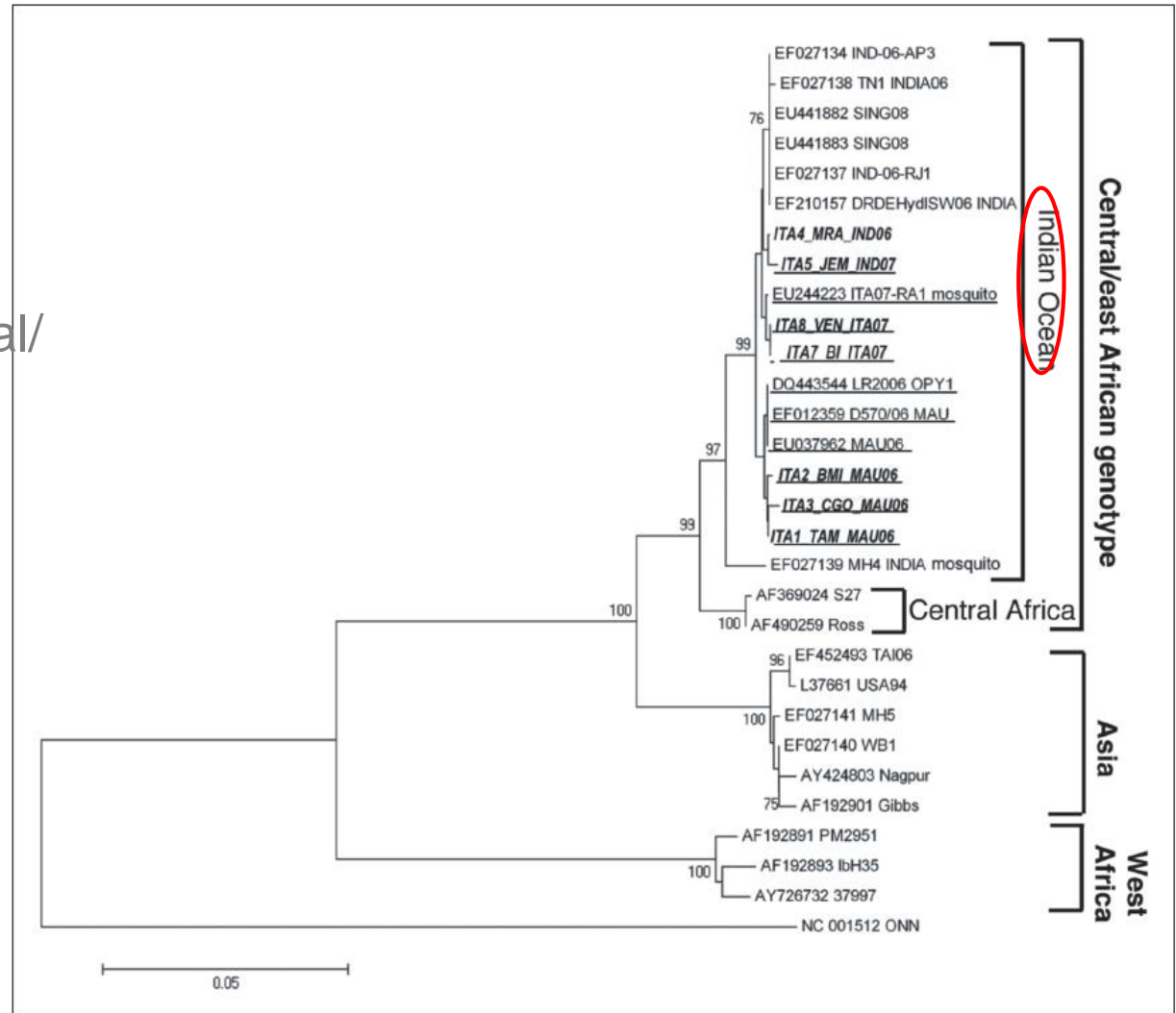
- ▶ Cerca de 30 espécies de arboviroses
- ▶ 7 complexos antigenicamente distintos
- ▶ Ampla distribuição no mundo (exceto Antártida)
- ▶ Barmah Forest (BFV) and Ross River viruses (RRV) (Oceania), O'nyong-nyong (ONNV) and Semliki Forest viruses (SFV) (Africa), **Mayaro (América Sul)**, Sindbis (SINV) e Sindbis-like viruses (África, Ásia, Escandinávia e Rússia)



Características do vírus

▶ 3 linhagens:

- ▶ West Africa
- ▶ Eastern/Central/
Southern African
- ▶ Asia



▶ *Phylogenetic tree of CHIKV strains performed on partial E1 gene.*

Modificado de: Caglioti C. *New Microbiol.* 2013; 36(3):211-27

Características do vetor

- ▶ O *Ae. aegypti* e *Ae. albopictus* são os principais vetores envolvidos na transmissão do ChikV.
- ▶ Enquanto o *Ae. aegypti* está distribuído em regiões tropicais e subtropicais, o *Ae. Albopictus* também pode ser encontrado em latitudes temperadas.



Aedes aegypti

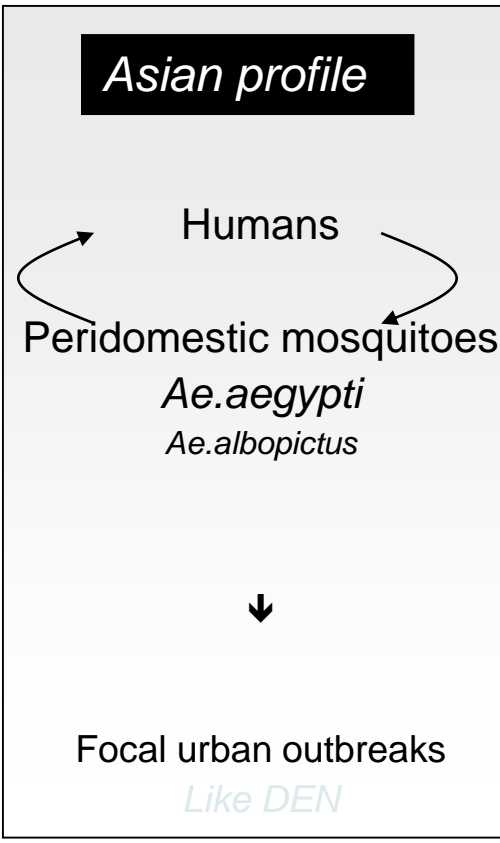
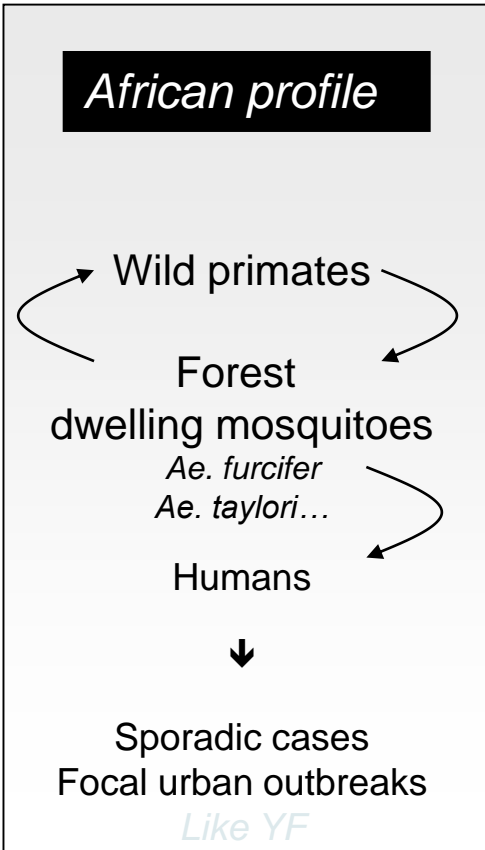


Aedes albopictus



1954

2000

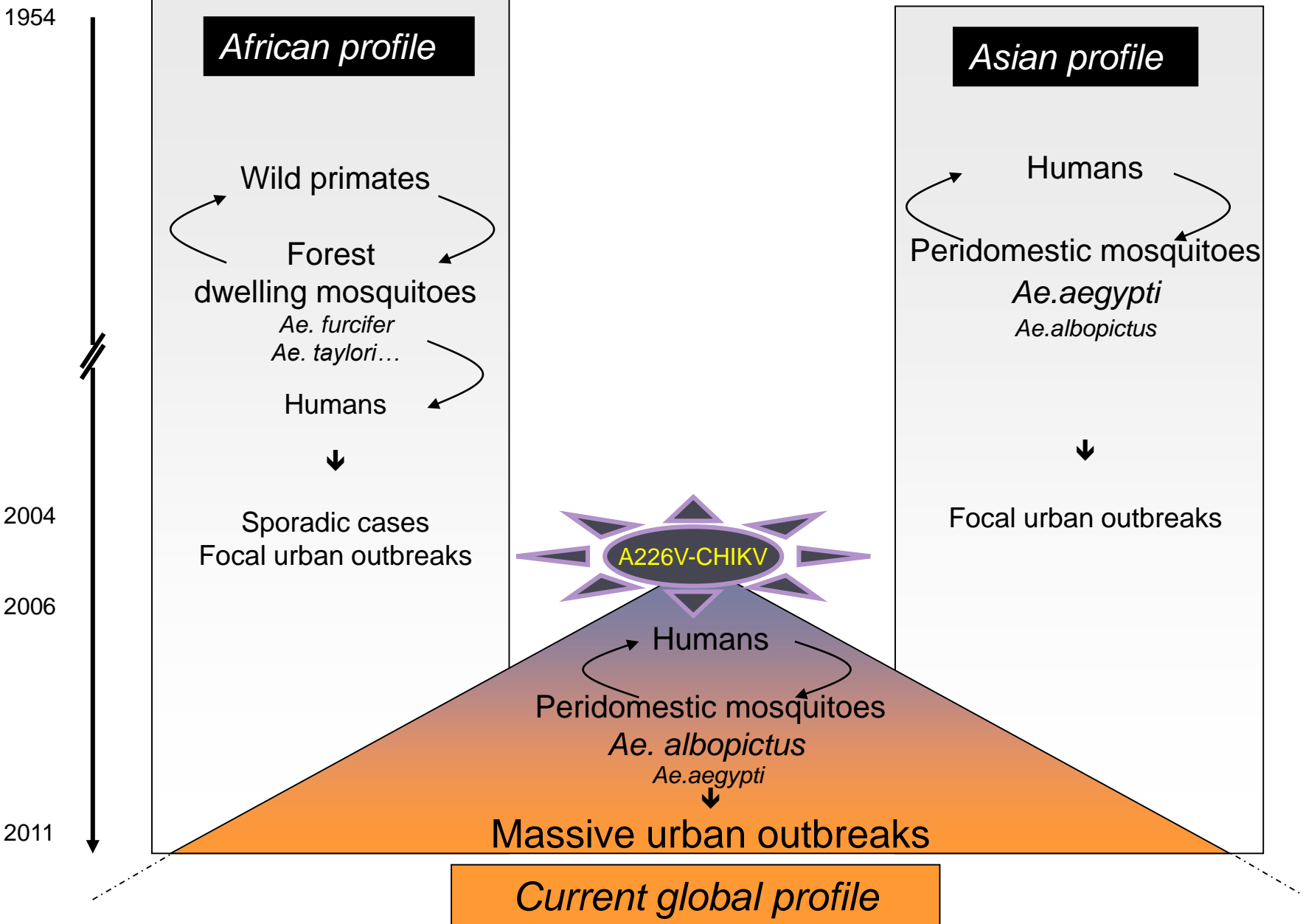


Alternance of limited outbreaks and quiescence

Pastorino et al. *J Med Virol* 2004;74:277-82

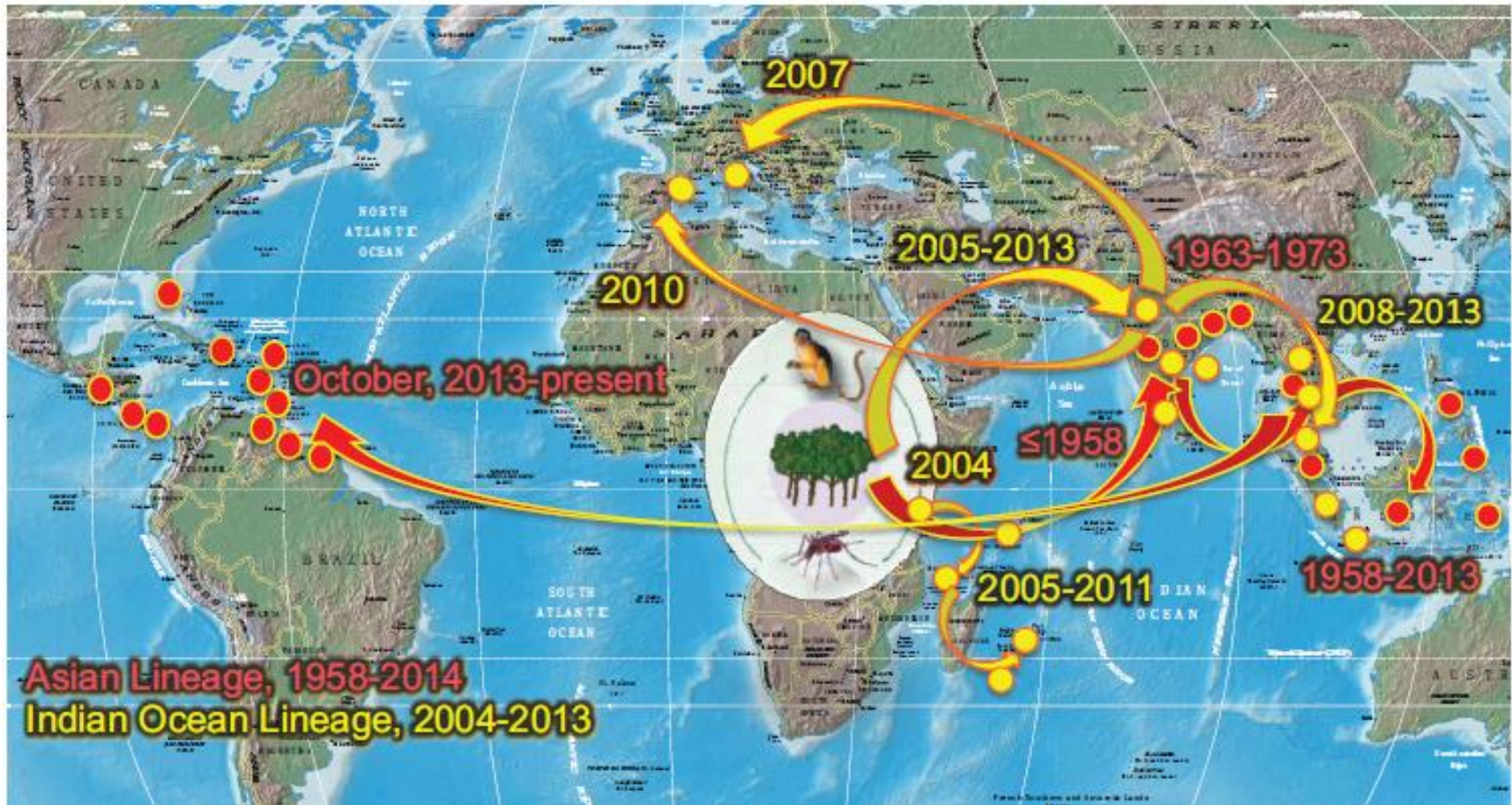
Laras K et al. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2005;99:128-141



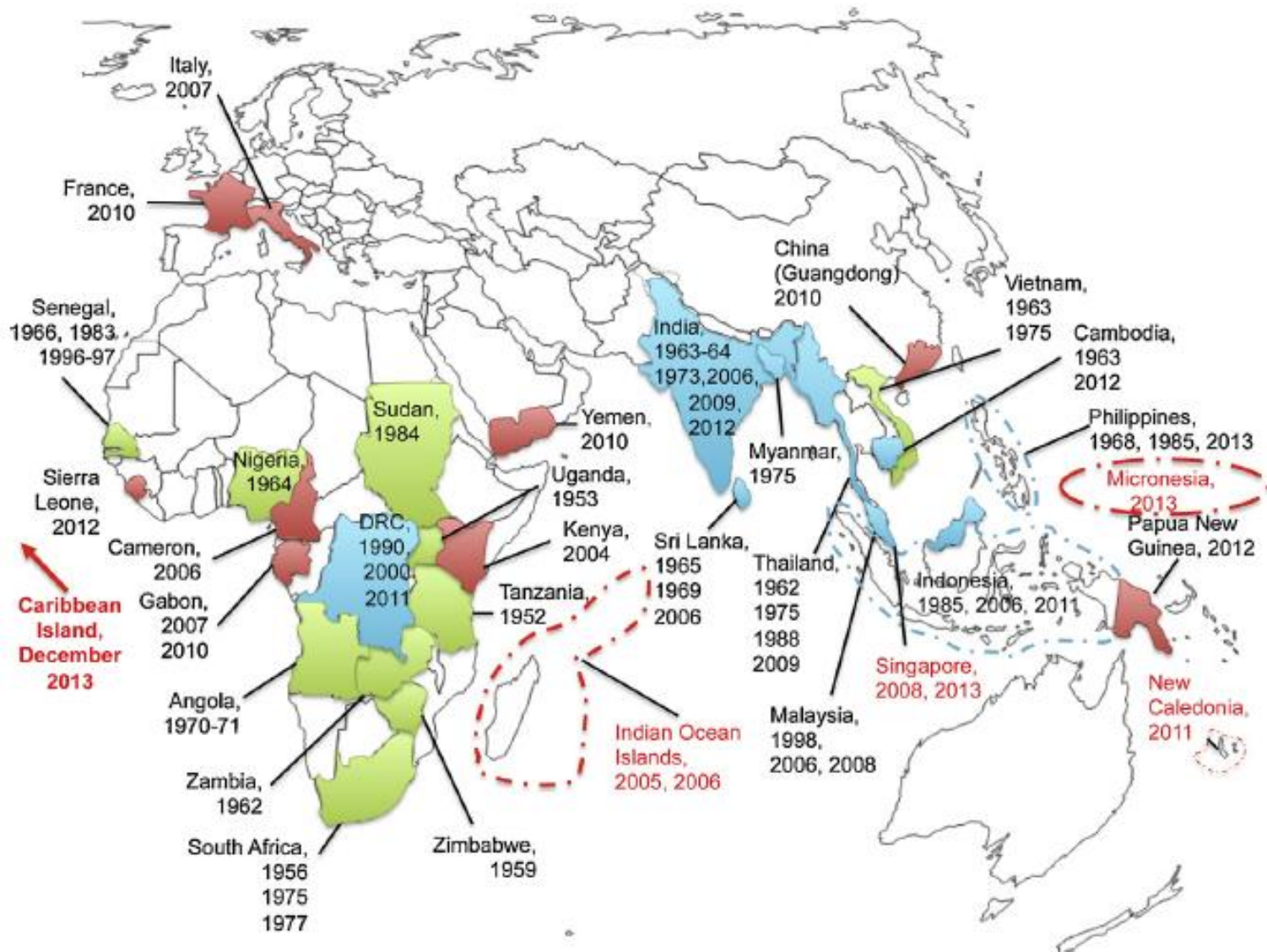


Simon F et al. *Curr Infect Dis Rep* 2011

Distribuição geográfica do vírus *chikungunya* (CHIKV) e os dois vetores urbanos.



Distribuição geográfica dos surtos da infecção pelo vírus *chikungunya* nas regiões da África e Ásia.



Emergência do vírus Chikungunya nas Américas



Epidemias recentes

- ▶ Taxas de ataque: 38 a 63% ➡ 80%
- ▶ Ásia: áreas com 766 mil habitante: 47.000 casos em 1 semana;
- ▶ Grande Comore: 215.000 casos de 341.000 residentes;
- ▶ Ilhas Reunion: de 2005 até abril de 2006: 244.000 casos foram registrados, correspondendo à um terço da população, com 203 mortos.



Situação Epidemiológica no Brasil

- ✓ Até 7 de março/15: **1.049** casos confirmados
- ✓ Em 2014 foram: **2.773** casos confirmados

UF	MUNICÍPIO	Nº DE CASOS	INCIDÊNCIA
AP	Oiapoque	590	2.501
BA	Feira de Santana	61	26
	Riachão do Jacuípe	278	3.377
	Baixa Grande	2	38
	Ribeira do Pombal	118	302
TOTAL	1.049 CASOS		

100 CASOS IMPORTADOS desde 2014 em 14 estados: AM, AP, CE, DF, GO, MA, MG, PA, PR, PE, RJ, RS, RR e SP.

Situação Epidemiológica em Goiânia

▶ 2014

- ▶ Notificados: 17
 - ▶ Confirmados: 3
 - ▶ Descartados: 12
 - ▶ Inconclusivos: 2

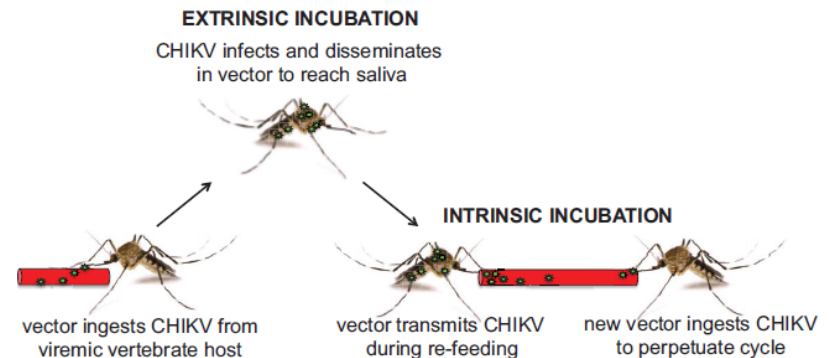
▶ 2015

- ▶ Notificados: 16
 - ▶ Confirmados: 0
 - ▶ Descartados: 0
 - ▶ Em Investigação: 16



Período de incubação intrínseco e extrínseco

- ▶ A infecção parecida com a infecção pelo vírus da dengue;
- ▶ Incubação:
 - ▶ Intrínseco – média de 3 a 7 dias (1 a 12);
 - ▶ Extrínseco – 10 dias.
- ▶ A viremia pode persistir por até 10 dias (dois dias antes da apresentação dos sintomas);
- ▶ O mosquito permanece infectante até o final da sua vida (6 a 8 semanas).



Manifestações clínicas

- ▶ Os sintomas iniciam-se entre 4 a 8 dias após a picada do mosquito (podendo variar de 1 a 12 dias).
- ▶ A febre tem início súbito, é alta, associada a poliartralgia / artralgia intensa. Pode ocorrer mialgia, cefaleia e exantema;
- ▶ Pode cursar 3 fases clínicas distintas
 - ▶ Aguda (7 dias),
 - ▶ Subaguda (a partir do 10º dia)
 - ▶ Crônica (a partir do 60º).



Fase aguda

Frequência de sintomas agudos da infecção por CHIKV

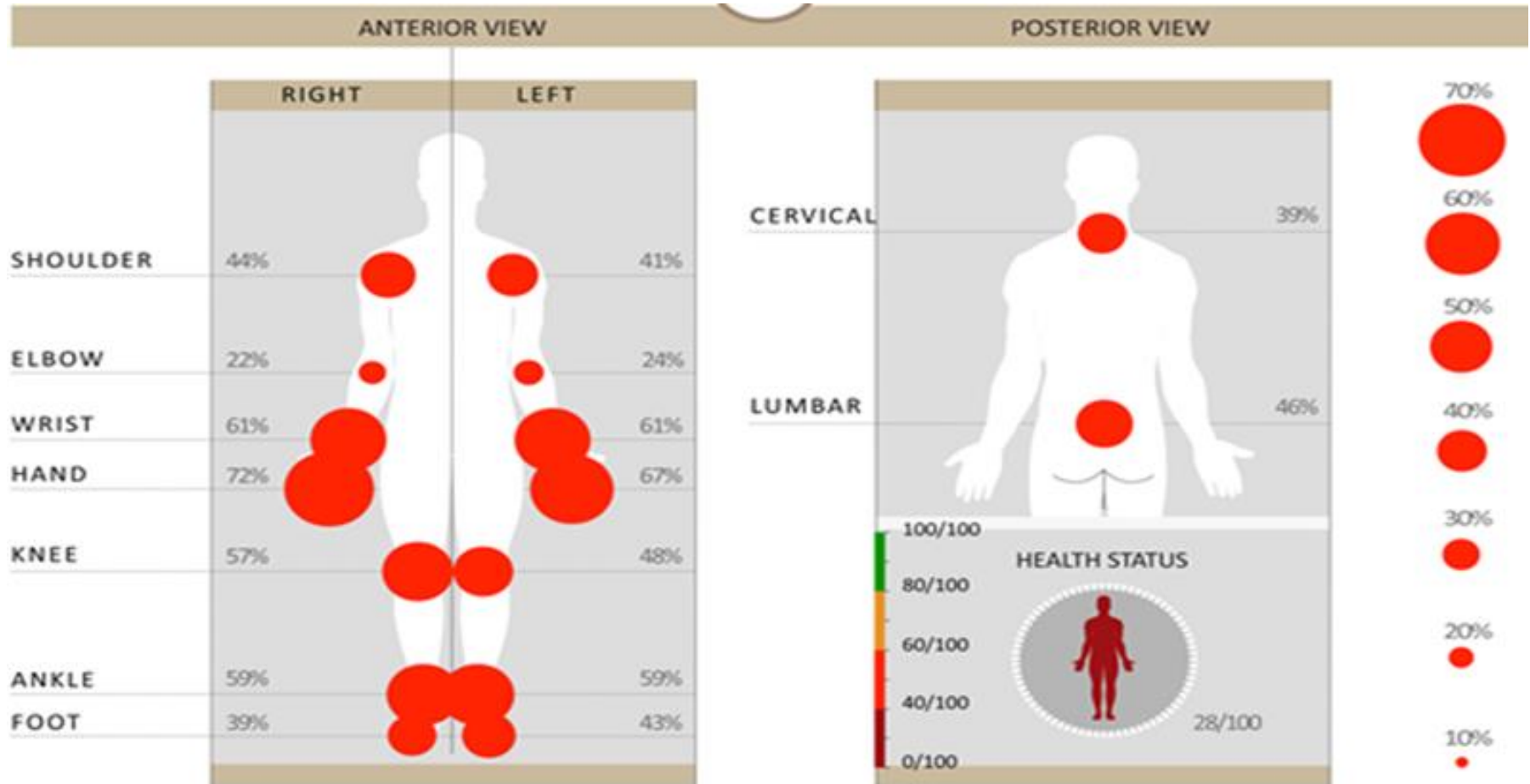
Sinal ou Sintoma	Faixa de frequência (% de pacientes sintomáticos)
Febre	76-100
Poliartralgia	71-100
Cefaleia	17-74
Mialgia	46-72
Dor nas costas	34-50
Náusea	50-69
Vômito	4-59
Exantema	28-77
Poliartrite	12-32
Conjuntivite	3-56



Fase aguda

- ▶ Dura em média sete dias podendo variar de três a dez dias;
 - ▶ O paciente recorda a hora de início da febre;
 - ▶ Pode haver um único pico ou ser bifásica;
 - ▶ Poliatralgia
 - ▶ É a principal característica de infecção pelo vírus;
 - ▶ É um sintoma debilitante;
 - ▶ Usualmente simétrica e compromete mais de uma articulação;
 - ▶ O edema é comum, mas não há outros sinais de inflamação;
-
- ▶ ▶ Pode persistir por meses ou anos;

Fase aguda



Fase subaguda

- ▶ A febre desaparece, podendo haver persistência ou agravamento da artralgia.
- ▶ 2-3 meses após a fase aguda (a partir de 10 dias)
- ▶ Poliartite distal;
- ▶ Exarcebação da dor ,
- ▶ Tenossinovite hipertrófica subaguda (tornozelos e punhos).
- ▶ Podem estar presentes astenia, prurido generalizado e exantema maculopapular em tronco, membros e região palmo-plantar.

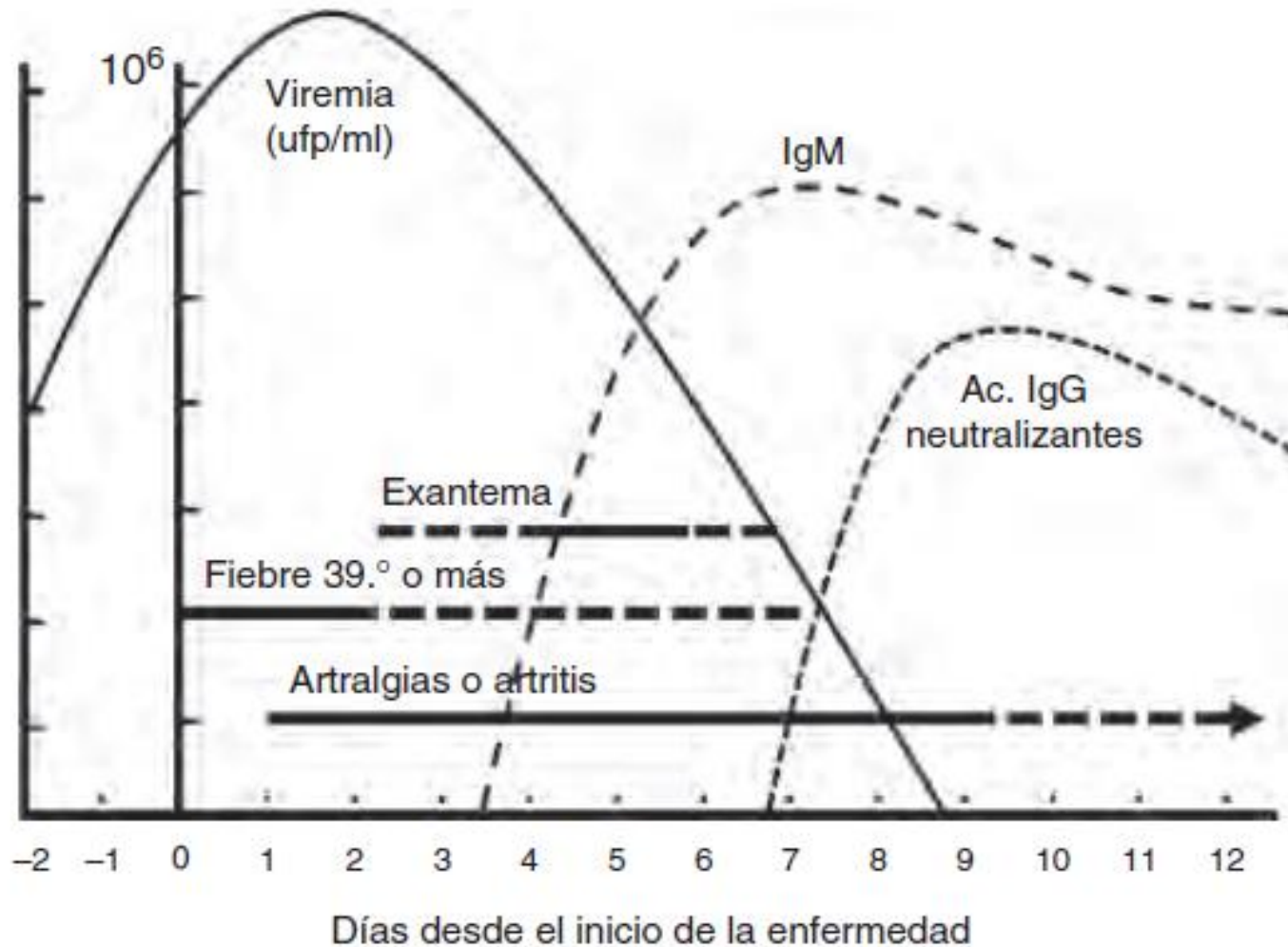


Fase Crônica

- ▶ Sintomas persistem após 3 meses;
- ▶ Artralgia inflamatória nas mesmas articulações afetadas durante a fase aguda;
- ▶ Pode desenvolver artropatia / artrite (artrite reumatóide);
- ▶ Fadiga;
- ▶ Depressão;
- ▶ Esta fase pode durar até três anos.

Outras manifestações descritas durante a fase crônica são fadiga, cefaleia, prurido, alopecia, exantema, bursite, tenossinovite, disestesias, parestesias, dor neuropática, fenômeno de Raynaud, alterações cerebelares, distúrbios do sono, alterações da memória, déficit de atenção, alterações do humor, turvação visual e depressão.

Resposta imune e viremia



Diagnóstico laboratorial

Introdução viral

- Investigação laboratorial 100% casos suspeitos
- Diagnóstico diferencial

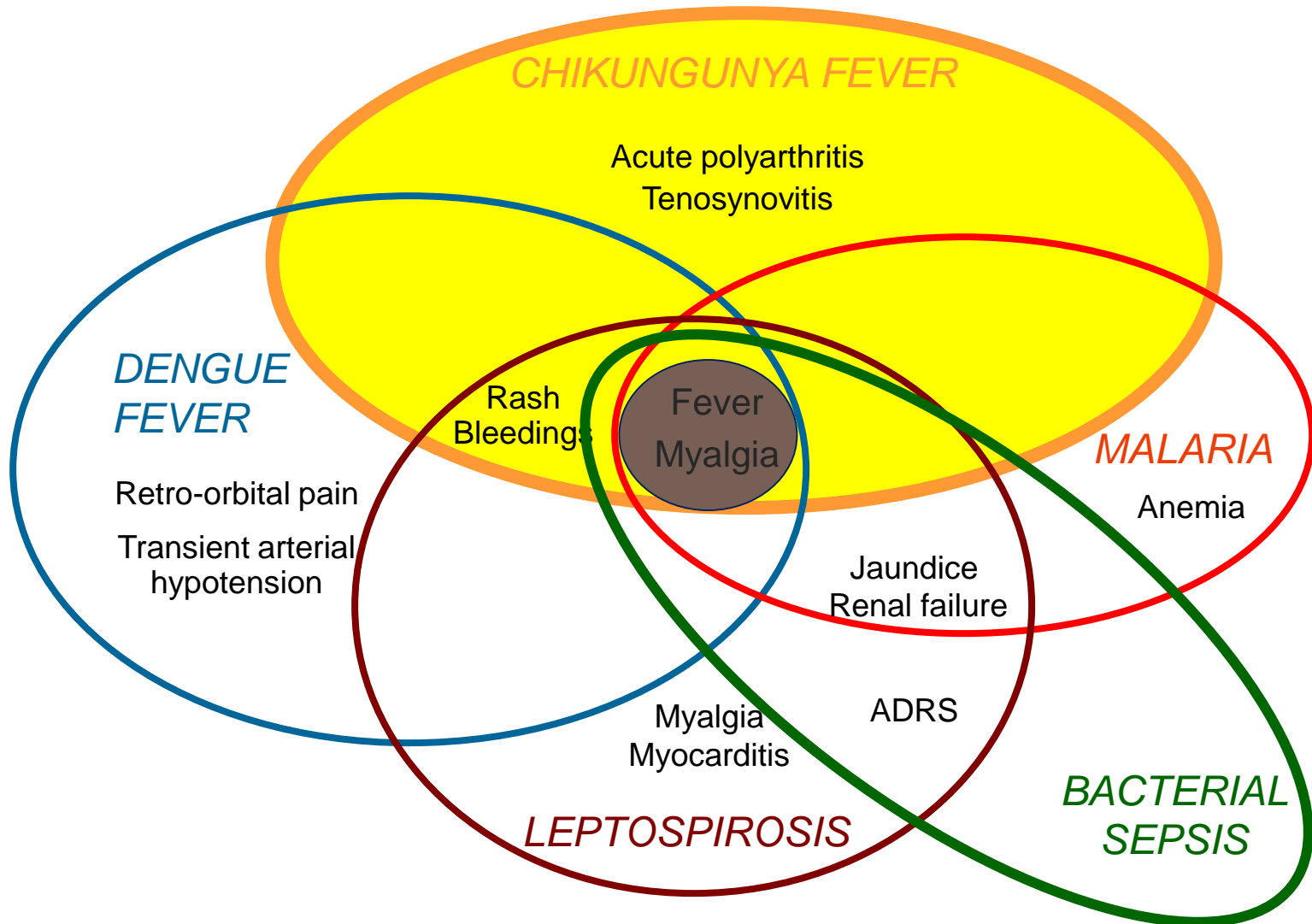
Surto/epidemia

- Monitoramento da circulação viral
- Investigação laboratorial 10% casos suspeitos
- Diagnóstico diferencial

Caso suspeito: um paciente com febre de início súbito $>38,5^{\circ}\text{C}$ e artralgia ou artrite intensa não explicados por outras condições e residindo ou tendo visitado áreas endêmicas até duas semanas antes do início dos sintomas.



Diagnósticos diferenciais – Fase aguda



Diagnóstico diferencial

Comparação de características clínicas e laboratoriais entre a febre do CHIK e DEN (*).

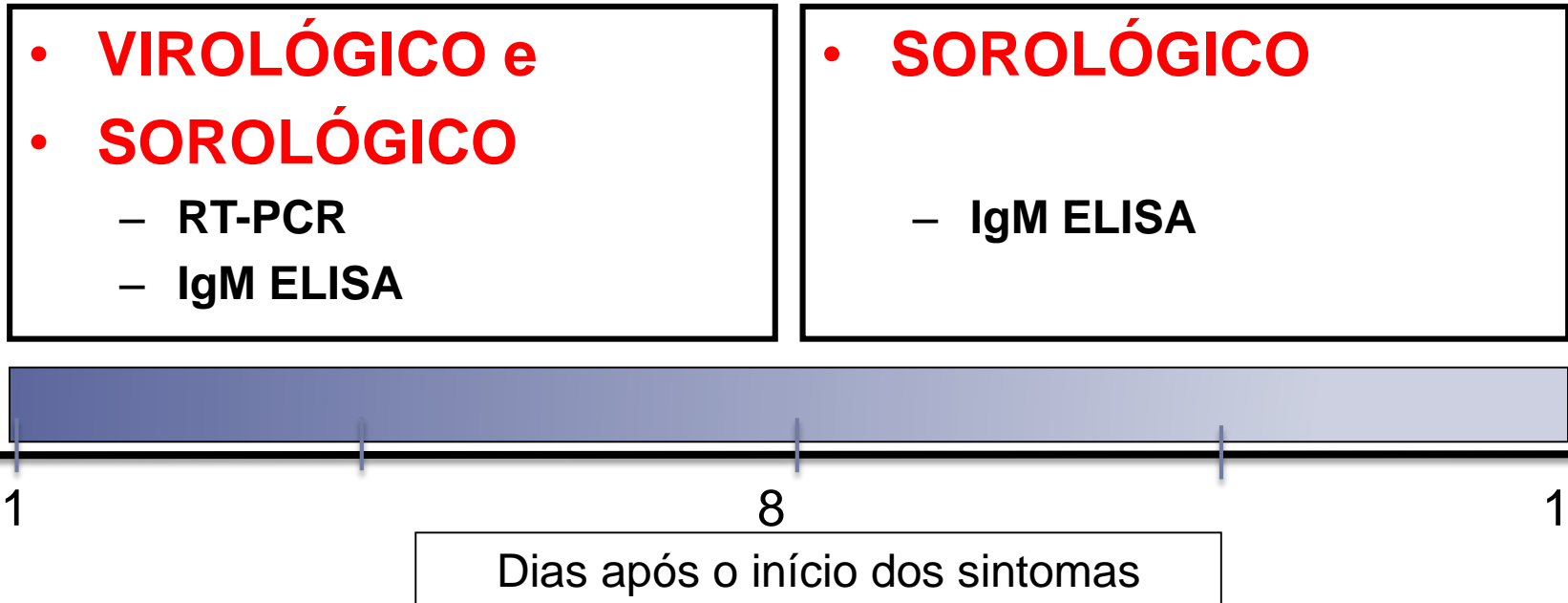
Características Clínicas	Febre CHIKV	Dengue
Febre	+++	++
Mialgias	+	++
Artralgias	+++	+ / -
Cefaleia	++	++ *
Erupção cutânea	++	+
Discrasias sanguíneas	+ / -	++
Choque	-	+
Leucopenia	++	+++
Neutropenia	+	+++
Linfopenia	+++	++
Hematócrito elevado	-	++
Trombocitopenia	+	+++

Fonte: Adaptado de Staples *et al* (2009) In OPAS (2011, p.18).

^a Frequência de sintomas a partir de estudos em que as duas doenças foram diretamente comparadas entre pacientes em busca de cuidados; +++ = 70-100% dos pacientes; ++ = 40- 69%; + = 10-39%; +/- = <10%; - = 0%; * Geralmente retroorbital

Chikungunya: diagnóstico laboratorial

Período de monitoramento da introdução do CHIKV em Goiás



Coletar e separar 2 alíquotas de soro:



Detecção Viral: 1 a 5 dias do início dos sintomas (**máx 8**)

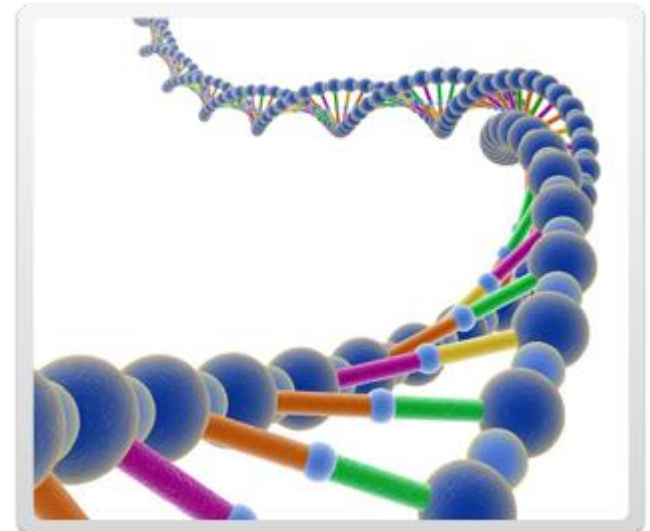


Detecção IgM: (S1) 1 a 8 dias
(S2) 10 a 14 dias após coleta da primeira

amostra

RT-PCR detecta o RNA Viral

- ▶ Técnica realizado no IEC, se:
 - ▶ Soro coletado 1-5 dias preferencialmente (máx 8);
 - ▶ Após separação congelar -20°C ;
 - ▶ Enviar ao LACEN imediatamente
 - ▶ Tempo entre coleta e recebimento no LACEN=48h



Pesquisa de Anticorpos IgM

- ▶ Técnica realizado no Instituto Evandro Chagas:
 - ▶ Soro coletado 1-8 dias: 1ª amostra;
 - ▶ Se, negativo: coletar 2ª amostra (S2)
 - ▶ - 10 a 14 dias após a coleta da primeira amostra



Tratamento

- ▶ Repouso, hidratação e sintomáticos (evitar uso de anti-inflamatórios)



Tratamento

- ▶ Fase aguda:
 - ▶ Não existe tratamento específico;
 - ▶ Tratamento sintomático;
 - ▶ Triagem: avaliação de sinais de alarme (dengue/ malária);
 - ▶ Paracetamol e dipirona / refratários: codeína;
 - ▶ Repouso;
 - ▶ Ingestão de líquidos (oral) / formas graves (volêmico);
 - ▶ Compressas frias.

Tratamento

- ▶ Fase sub aguda / crônica
 - ▶ Terapia antiinflamatória;
 - ▶ Corticoterapia;
 - ▶ Consultas especializadas;
 - ▶ Fisioterapia graduada.



Informações importantes

- ▶ Doença na criança:

- ▶ Tem risco de manifestação grave;
- ▶ Pode haver transmissão materno fetal;



- ▶ Nesses casos o comprometimento do sistema nervoso é grave e frequente;
- ▶ Neonatos: manifestações hemorrágicas e instabilidade hemodinâmica (mãe virêmica -4+1).



Informações importantes

▶ Doença na gestante

- ▶ Identificar precocemente os sintomas da doença;
- ▶ Diagnóstico diferencial (infecção urinária, corioamnionite, apendicite, colecistite);
- ▶ Avaliar sinais de gravidade: hipertemia, manifestações neurológicas, hemorragias, recusa de ingestão oral e piora do estado geral);

▶ Critérios de internação:

- ▶ Sinais de gravidade;
- ▶ Final da gestação (viremia)
- ▶ Risco fetal



Chikungunya y TMI: La Réunion

- Todos los neonatos infectados estaban asintomáticos al nacer. (n=19)
- Mediana de inicio de los síntomas en neonatos D4 (D3–D7).
- Fiebre, dolor y débil lactancia (100%): Necesidad de analgésicos y alimentación enteral
- Después, lesiones reumáticas y cutáneas: rash, bullas, epidermiolisis; edema distal (15/19), petequias (9/19), erupciones diversas tipo rubeola (10/19) o tipo roséola (7/19).
- Se observó enfermedad grave en 10 casos (52.6%). Consiste en encefalopatía (9) y hemorragia (1).
- Cuatro recién nacidos presentaron discapacidad permanente.



Informações importantes

▶ Óbitos

- ▶ Normalmente ocorre na fase aguda;
- ▶ 1/1000 pacientes;
- ▶ Neonatos, idosos e adultos com comorbidades;
- ▶ Causas: falência cardíaca, falência múltipla de órgãos, hepatite e encefalite;
- ▶ Difícil relação causal entre a infecção do vírus e o óbito.



Notificação/ Investigação



Portaria N° 1.271, de 6 de junho de 2014

- ▶ Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional
 - ▶ *Art. 4º A notificação compulsória imediata deve ser realizada pelo profissional de saúde ou responsável pelo serviço assistencial que prestar o primeiro atendimento ao paciente, em até 24 (vinte e quatro) horas desse atendimento, pelo meio mais rápido disponível.*
- ▶ Febre Chikungunya
 - ▶ Notificação imediata para todos os níveis hierárquicos



Definição de caso

▶ Suspeito

Paciente com febre de início súbito maior que 38,5°C e artralgia ou artrite intensa de início agudo, não explicado por outras condições, sendo residente ou tendo visitado áreas 12 endêmicas ou epidêmicas até duas semanas antes do início dos sintomas ou que tenha vínculo epidemiológico com caso confirmado.



Definição de caso

▶ Confirmado

Caso suspeito com um dos seguintes parâmetros laboratoriais nos testes específicos para diagnóstico de CHIKV:

- ▶ Isolamento viral positivo;
 - ▶ Detecção de RNA viral por RT-PCR;
 - ▶ Detecção de IgM em uma única amostra de soro (coletada durante a fase aguda ou convalescente);
 - ▶ Demonstração de soroconversão (negativo → positivo ou aumento de quatro vezes) nos títulos de IgG por testes sorológicos (ELISA ou teste de Inibição da Hemaglutinação-IH) entre as amostras nas fases aguda (preferencialmente primeiros oito dias de doença) e convalescente, preferencialmente de 15 a 45 dias após o início dos sintomas, ou 10-14 dias após a coleta da amostra na fase aguda.
-
- ▶ ▶ PRNT positivo para o CHIKV em uma única amostra de soro (coletada durante a fase aguda ou convalescente)

Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual					
	2	Agravado/doença		Código (CID10)	3	Data da Notificação			
	4	UF	5	Município de Notificação		Código (IBGE)			
	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7	Data dos Primeiros Sintomas			
Notificação Individual	8	Nome do Paciente				9	Data de Nascimento		
	10	(ou) Idade	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11	Sexo M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> I - Ignorado	12	Gestante <input type="checkbox"/> 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4- Idade gestacional ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado	13	Raça/Cor <input type="checkbox"/> 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado
	14	Escolaridade <input type="checkbox"/> 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			
	17	UF	18	Município de Residência		Código (IBGE)	19	Distrito	
Dados de Residência	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	
	28	(DDD) Telefone		29	Zona 1 - Urbana 2 - Rural <input type="checkbox"/> 3 - Periurbana 9 - Ignorado	30	País (se residente fora do Brasil)		

Conclusão

31 Data da Investigação

32 Classificação Final

1 - Confirmado
2 - Descartado

33 Critério de Confirmação/Descarte

1 - Laboratorial 2 - Clínico-Epidemiológico

Local Provável da Fonte de Infecção

34 O caso é autóctone do município de residência?

1-Sim 2-Não 3-Indeterminado

35 UF

36 País

37 Município

Código (IBGE)

38 Distrito

39 Bairro

40 Doença Relacionada ao Trabalho

1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado

41 Evolução do Caso

1 - Cura 2 - Óbito pelo agravo notificado 3 - Óbito por outras causas 9 - Ignorado

42 Data do Óbito

43 Data do Encerramento

Conclusão

Informações complementares e observações

Observações adicionais

Município/Unidade de Saúde

Cód. da Unid. de Saúde

Nome

Função

Assinatura

Notificação/conclusão

Sinan NET

SVS 27/09/2005



PROTOCOLO DE INVESTIGAÇÃO COMPLEMENTAR

Avaliação Clínica e Epidemiológica de Febre chikungunya

CASO SUSPEITO: Paciente com febre de início súbito maior que 38,5°C e artralgia ou com artrite intensa de início agudo, não explicado por outras condições, sendo residente ou tendo visitado áreas endêmicas ou epidêmicas até duas semanas antes do início dos sintomas ou que tenha vínculo epidemiológico com caso confirmado.

Nome do Paciente:

Investigação Clínica

Data de início da febre: ___/___/___ **Temperatura:** _____ **Duração:** _____

Artralgia limitante e/ou incapacitante: () 1- Sim 2- Não

Artralgia bilateral e simétrica? () 1- Sim 2- Não

Se sim, quais as articulações acometidas _____

Queixas articulares 1- Sim 2- Não 9- Ignorado

DOR

EDEMA

Mãos ()	Coluna lombar ()	Mãos ()	Coluna lombar ()
Punhos ()	Quadril ()	Punhos ()	Quadril ()
Cotovelos ()	Joelho ()	Cotovelos ()	Joelho ()
Ombro ()	Tornozelos ()	Ombro ()	Tornozelos ()
Coluna cervical ()	Pés ()	Coluna cervical ()	Pés ()
Coluna torácica ()		Coluna torácica ()	

Data de início da artralgia: ___/___/___

Outras manifestações clínicas 1- Sim 2- Não 9- Ignorado

Exantema ()	Úlceras orais, bolhas e vesículas ()	Tontura ()	Turvação visual ()
Prurido ()	Lombalgia ()	Rebaixamento do nível de consciência ()	Moscas volantes ()
Dermatite esfoliativa ()	Convulsões ()	Cefaleia ()	Olho vermelho ()
Hiperpigmentação ()	Paresia ()	Dor ocular ()	Dor abdominal ()
Lesões por fotossensibilidade ()	Parestesia ()	Diminuição da acuidade visual ()	Diarreia ()
Eritema nodoso ()			Vômitos ()

Dados Clínicos

I	Data de início da artralgia: ____/____/____			
	Outras manifestações clínicas 1- Sim 2- Não 9- Ignorado			
	Exantema () Prurido () Dermatite esfoliativa () Hiperpigmentação () Lesões por fotossensibilidade () Eritema nodoso ()	Úlceras orais, bolhas e vesículas () Lombalgia () Convulsões () Paresia () Parestesia ()	Tontura () Rebaixamento do nível de consciência () Cefaleia () Dor ocular () Diminuição da acuidade visual ()	Turvação visual () Moscas volantes () Olho vermelho () Dor abdominal () Diarreia () Vômitos ()
Dados epidemiológicos	Dados detalhados sobre deslocamento nos 15 dias que antecedem o início dos sintomas:			
	Cidade/Estado/País _____		Data de retorno ____/____/____	
	Cidade/Estado/País _____		Data de retorno ____/____/____	
	Cidade/Estado/País _____		Data de retorno ____/____/____	
	Cidade/Estado/País _____		Data de retorno ____/____/____	
Dados epidemiológicos	Conhece alguém com os mesmos sintomas: 1- Sim 2- Não 9- Ignorado			
	Domicílio () Peridomicílio () Local de trabalho () Outro: _____			
	Nome dos sintomáticos: _____			
Outras Informações	Informações complementares:			

Trata-se de caso suspeito de febre chikungunya? () 1- Sim 2- Não <i>(Preenchimento exclusivo DIEVS)</i>				

Atualizações Nacionais



The screenshot shows the top navigation bar of the 'portal da saúde SUS+' website. It includes a search bar with the text 'Buscar...' and an 'OK' button. Below the search bar are links for 'Mapa do Site', 'Fale Conosco', and 'Perguntas frequentes'. There are also social media icons for Twitter, Facebook, Flickr, YouTube, and Ask, along with flags for Spanish and English. The main navigation menu includes 'Cidadão', 'Profissional e Gestor', 'O Ministério', 'Serviços', 'Biblioteca', and 'Acesso à Informação'. Below this is a secondary menu with 'Principal', 'Acesso à Informação', and 'Licitações e Contratos'. The article title 'Febre de Chikungunya' is prominently displayed in red. Below the title is a 'Detalhes' section indicating the article was created on 26 September 2014. A list of related content is provided at the bottom of the article area.

portal da saúde SUS+

Buscar... OK

Mapa do Site Fale Conosco Perguntas frequentes

t f fr YouTube ask

Cidadão Profissional e Gestor O Ministério Serviços Biblioteca Acesso à Informação

A+ A- C+

Principal Acesso à Informação Licitações e Contratos

Detalhes

📅 Criado: 26 Setembro 2014

Febre de Chikungunya

- Perguntas e Respostas
- Histórico e situação atual
- Orientações para notificação de caso suspeito
- Manual preparação e resposta à introdução do vírus Chikungunya no Brasil
- Febre de chikungunya: manejo clínico
- Classificação de Risco e Manejo do Paciente com suspeita de Chikungunya

Atualizações Locais

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

SUS

Página Principal | Histórico de Notícias | Galeria de Fotos | Parceiros da Saúde | Expediente

Teleconsulta 0800 646 1560

SECRETARIA

- | Consultas SUS
- | Zoonoses
- | Medicamentos
- | Samu
- | Saúde Bucal
- | Saúde da Mulher
- | Saúde da Criança
- | Saúde do Adolescente
- | Saúde do Homem
- | Saúde do Idoso
- | Saúde do Trabalhador
- | Saúde Mental
- | Servidor
- | Tabagismo
- | Vacinação
- | Vigilância Sanitária

Informe Dengue

› Voltar à página principal

- + 11/03: Informe Técnico Semanal de Dengue
- + 04/03: Informe Técnico Semanal de Dengue
- + 24/02: Informe Técnico Semanal de Dengue
- + 10/02: Informe Técnico Semanal de Dengue
- + 04/02: Informe Técnico Semanal de Dengue
- + 28/01: Informe Técnico Semanal de Dengue
- + 13/01: Informe Técnico Semanal de Dengue
- + 06/01: Informe Técnico Semanal de Dengue

PREVENÇÃO

- | DST
- | Dengue

Informe Técnico Semanal de Dengue 2014



● ● VER MINHAS FOTOS

Comunicados

- + Informe Dengue
- + Escala Médica de Urgência
- + Alerta sanitário
- + Fumacê: itinerário

Mais comunicados...

Boletim da Saúde

Referências

- ▶ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Febre de chikungunya: manejo clínico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- ▶ Brasil. Ministerio da Saude. Secretaria de Vigilancia em Saude. Departamento de Vigilancia das Doencas Transmissiveis. Preparacao e resposta a introducao do virus Chikungunya no Brasil / Ministerio da Saude, Secretaria de Vigilancia em Saude, Departamento de Vigilancia das Doencas Transmissiveis. – Brasilia : Ministerio da Saude, 2014.
- ▶ Coffey LL, Failloux AB, Weaver SC. Chikungunya virus-vector interactions. *Viruses*. 2014 Nov 24;6(11):4628-63.
- ▶ Figueiredo ML, Figueiredo LT. Emerging alphaviruses in the Americas: Chikungunya and Mayaro. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2014 Dec;47(6):677-83.
- ▶ Lo Presti A, Lai A, Cella E, Zehender G, Ciccozzi M. Chikungunya virus, epidemiology, clinics and phylogenesis: A review. *Asian Pac J Trop Med*. 2014 Dec;7(12):925-32.
- ▶ MiniMorrison TE. Reemergence of chikungunya virus. *J Virol*. 2014 Oct;88(20):11644-7.
- ▶ Montero A. Chikungunya fever - A new global threat. *Med Clin (Barc)*. 2014 Jul 30. pii: S0025-7753(14)00457-6.
- ▶ Rougeron V, Sam IC, Caron M, Nkoghe D, Leroy E, Roques P. Chikungunya, a paradigm of neglected tropical disease that emerged to be a new health global risk. *J Clin Virol*. 2015 Mar;64:144-52

SE VOCÊ ESTAVA
ESPERANDO MAIS UM
MOTIVO PARA ENTRAR
NA LUTA CONTRA A
DENGUE,
ELE CHEGOU:

CHIKUNGUNYA



CONTATOS DA DIEVS:

Fone: (62)3524-3389/ (62)3524-3381- Dias úteis em horário comercial

Plantão DIEVS: (62)8402-1922- Período noturno, finais de semana e feriados.

Fax: (62)3524-6331. Indicar destinatário: A/C DIEVS

Formulário eletrônico:

http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=6416

E-mail: cievsgoiania@gmail.com

Obrigada!

