

Portal de Boas Práticas em  
Saúde da Mulher, da Criança  
e do Adolescente



ATENÇÃO À  
CRIANÇA

# ABORDAGEM DA CRIANÇA COM DENGUE NA EMERGÊNCIA



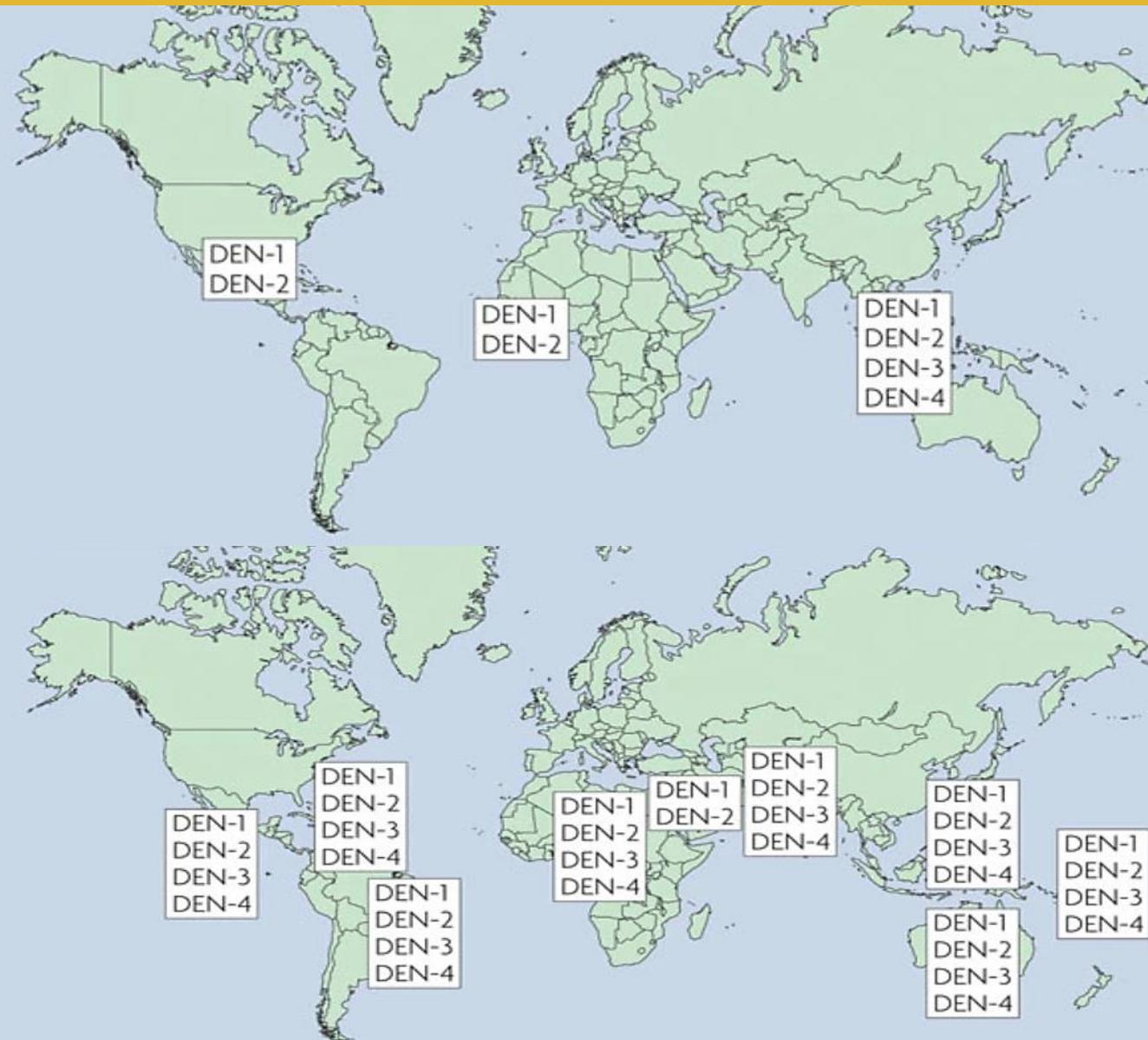
**A maioria das mortes em crianças ocorre em decorrência de doenças tratáveis, nas primeiras 24 horas da admissão hospitalar.**

**O tratamento imediato e adequado, reduz significativamente a morbimortalidade nas emergências pediátricas.**



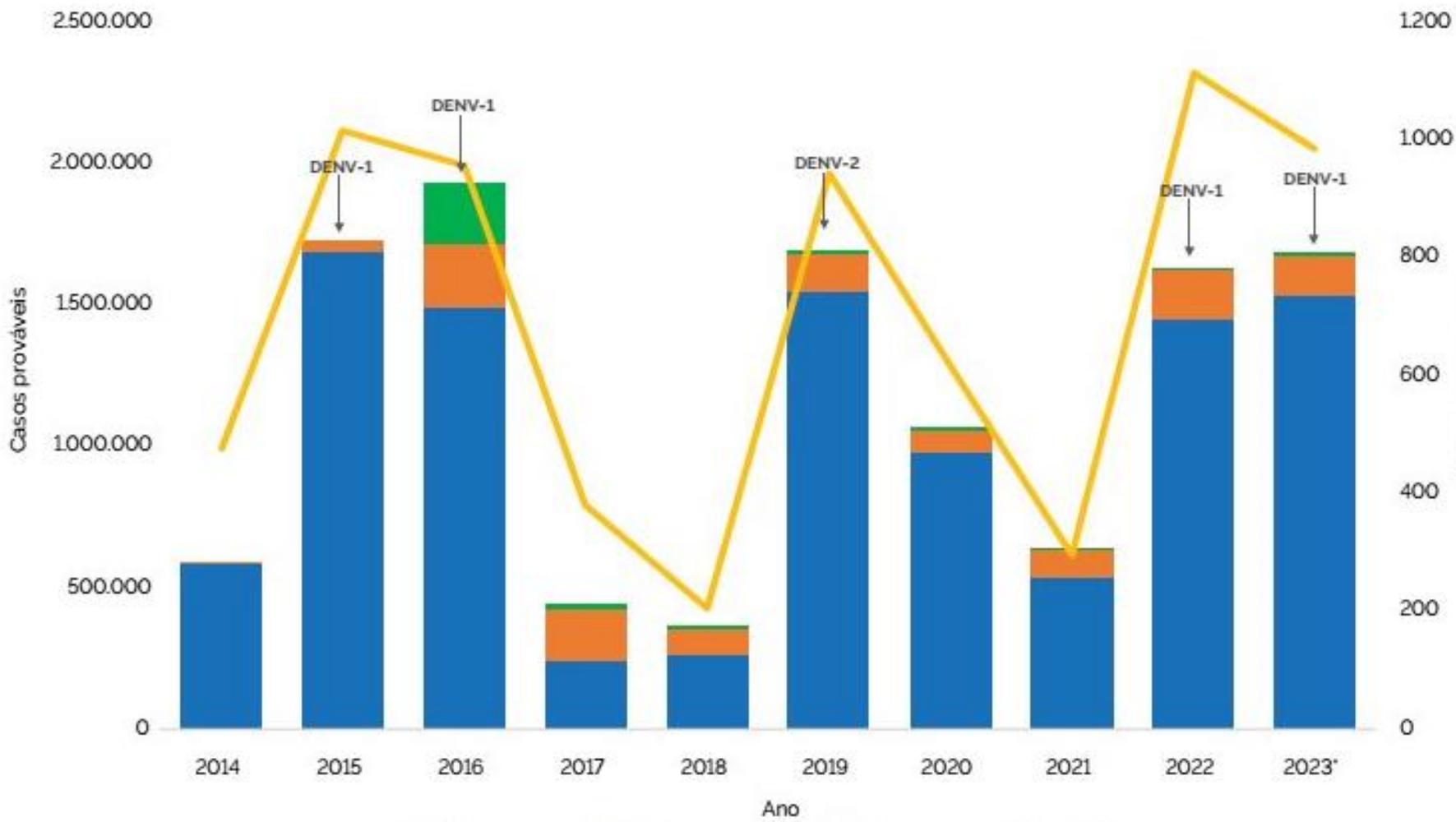
### **Objetivos dessa apresentação:**

- Compreender as manifestações clínicas da dengue, com base na sua fisiopatogenia;
- Apresentar as atuais recomendações para diagnóstico e tratamento da dengue na infância, em emergências.



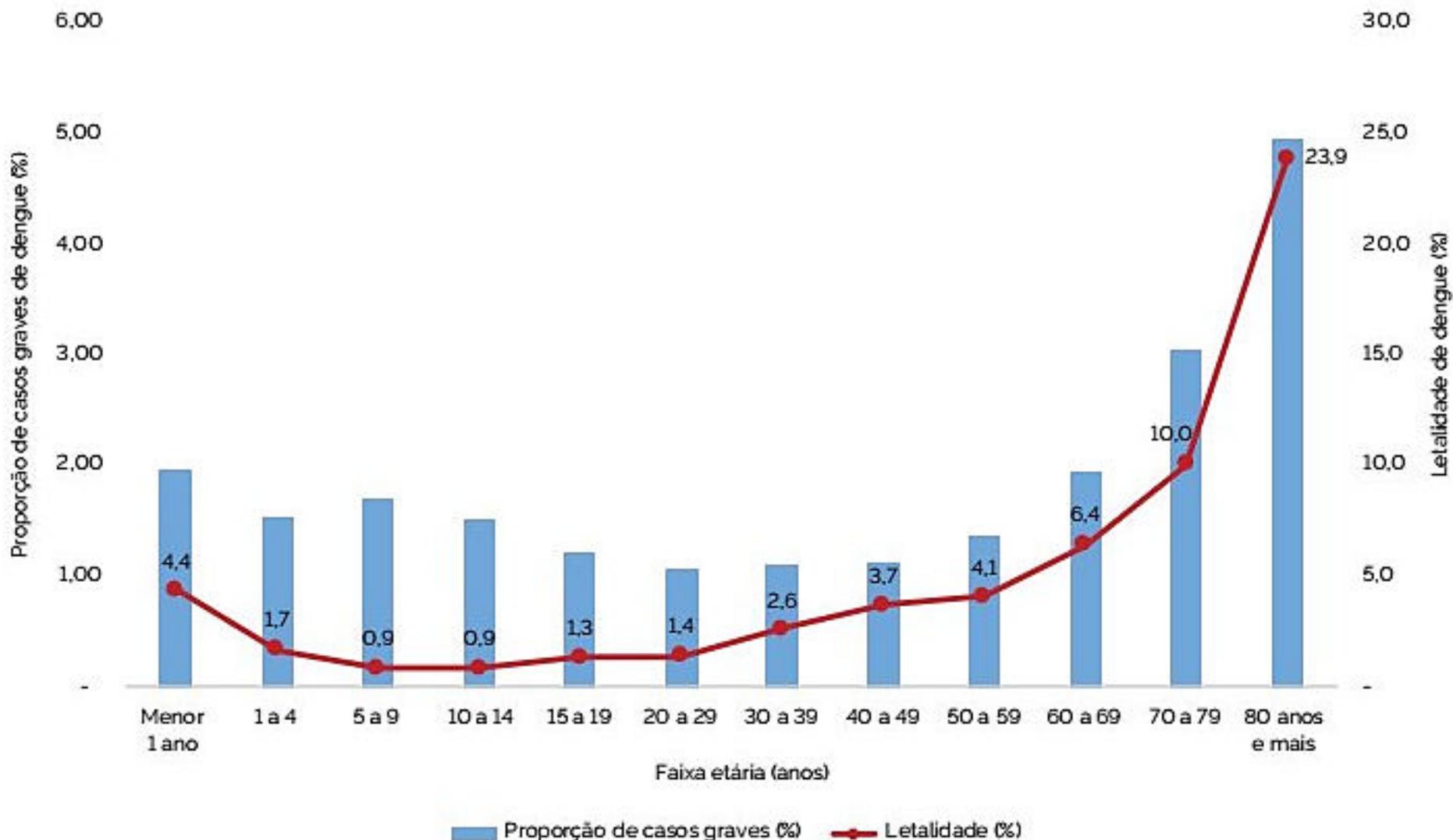
## Dengue (DEN)

- Transmitida por mosquitos (no Brasil, principalmente pelo *Aedes aegypti*) Flavivírus
- Doença endêmica na maior parte do Brasil – 4 sorotipos
- Imunidade soro específica



■ Dengue (DENV; D)   ■ Chikungunya (C)   ■ Zika (Z)   — Óbitos DCZ

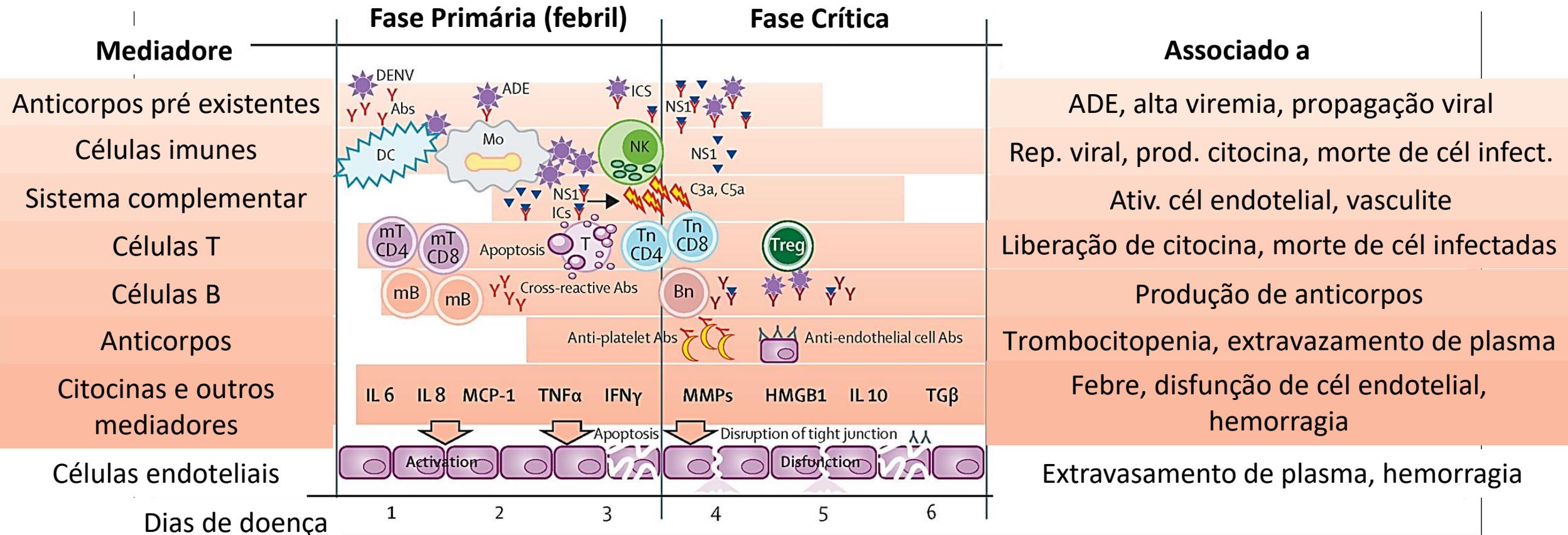
**Principais  
arboviroses no Brasil:  
Dengue,  
Chikungunya, Zika**



**Proporção de Casos Graves de Dengue no Brasil ao Longo dos Anos**



## Fisiopatogenia da Dengue





## Definição de Dengue

Considera-se caso suspeito de dengue **todo paciente** que apresente **doença febril aguda**, com **duração máxima de sete dias**, acompanhada de pelo menos dois dos sinais ou sintomas como:

- Cefaleia;
- Dor retro orbitária;
- Mialgia
- Artralgia
- Prostração ou exantema

Esses sintomas podem estar associados ou não à presença de sangramentos ou hemorragias, com história epidemiológica positiva, tendo estado nos últimos 15 dias em área de transmissão de dengue ou que tenha a presença do *Aedes aegypti*.



## Definição de Dengue

### Dengue Provável

Morar/viajar para área endêmica da dengue

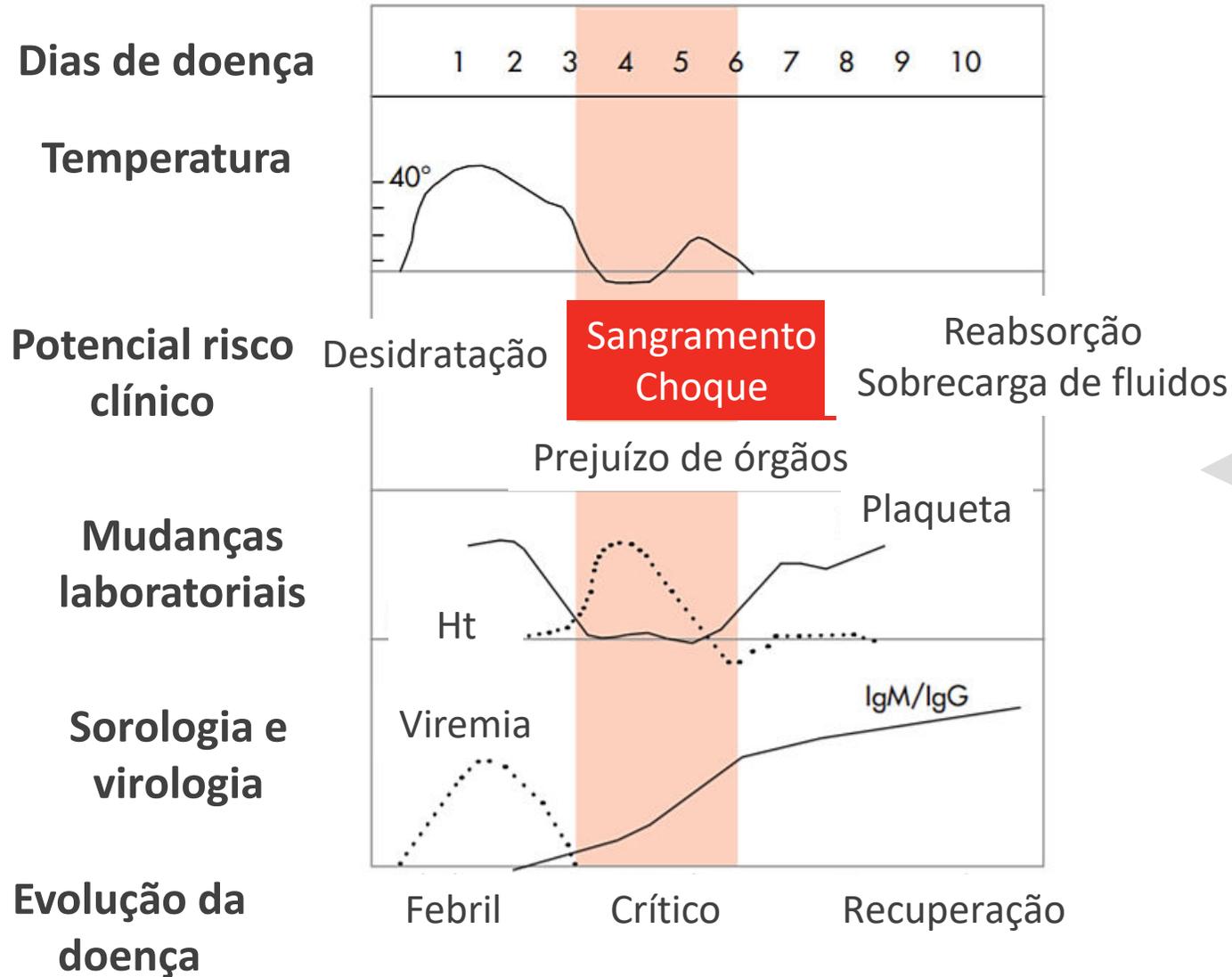
Febre e 2 dos seguintes critérios:

- Náusea/vômito
- Exantema
- Dor no corpo
- Prova do laço positiva
- Leucopenia
- Qualquer sinal de alerta

Dengue confirmada em laboratório (importante quando não há sinal de extravazamento de plasma)

Também pode ser considerado caso suspeito a criança proveniente ou residente em área endêmica que apresente quadro febril sem sinais de localização da doença ou na ausência de sintomas respiratórios.

Todo caso suspeito de dengue deve ser **notificado à Vigilância Epidemiológica**, sendo imediata a notificação das formas graves da doença.

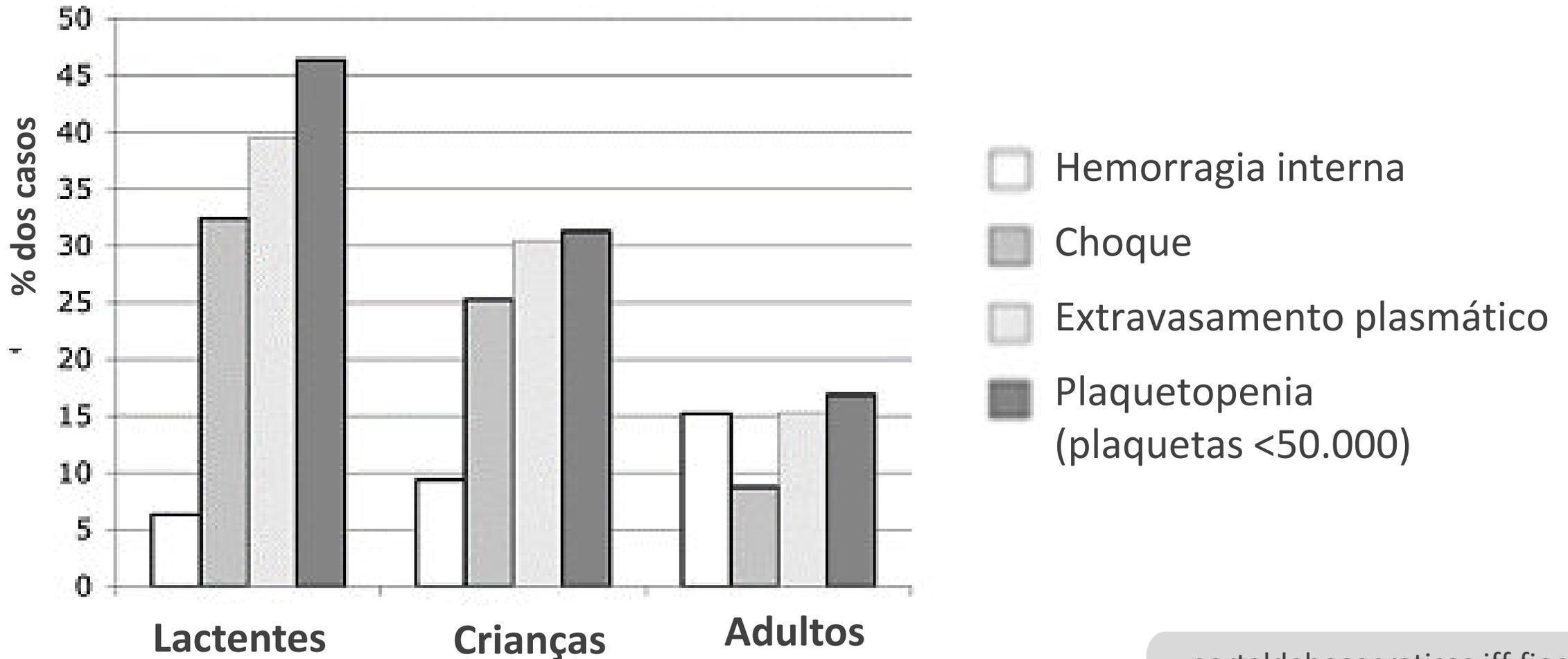


## Evolução da Dengue



## Manifestações Clínicas da Dengue

Adaptado e traduzido de: Hammond, et.al., 2005.





## Diagnóstico em Pediatria

Tabela 3. Modelo múltiplo para diagnóstico de dengue em crianças<sup>a</sup>

Variável	OR (95% CI)	p value
<b>Duração da febre</b>		
1 ou 2 dias	Referência	
3 dias	2.71 (1.38–5.32)	0.004
4 ou 5 dias	5.49 (2.8–10.78)	<0.001
6 ou 7 dias	10.12 (3.6–28.46)	<0.001
8 a 15 dias	6.56 (2.18–19.73)	0.001
Sonolência	2.31 (1.01–5.25)	0.05
Erupção cutânea (sintoma)	2.09 (1.11–3.94)	0.02
Rinorreia (coriza)	0.54 (0.29–0.98)	0.04
Tosse	0.35 (0.2–0.62)	<0.001
Cont. Leucócitos (cada 1000/ $\mu$ l)	0.49 (0.42–0.57)	<0.001

<sup>a</sup>Modelo de regressão logística ( $n=501$  pacientes, incluindo 219 dengue e 282 OFI). Probabilidades estimadas no intercepto: 7,61 (95% CI: 2,44-23,74).

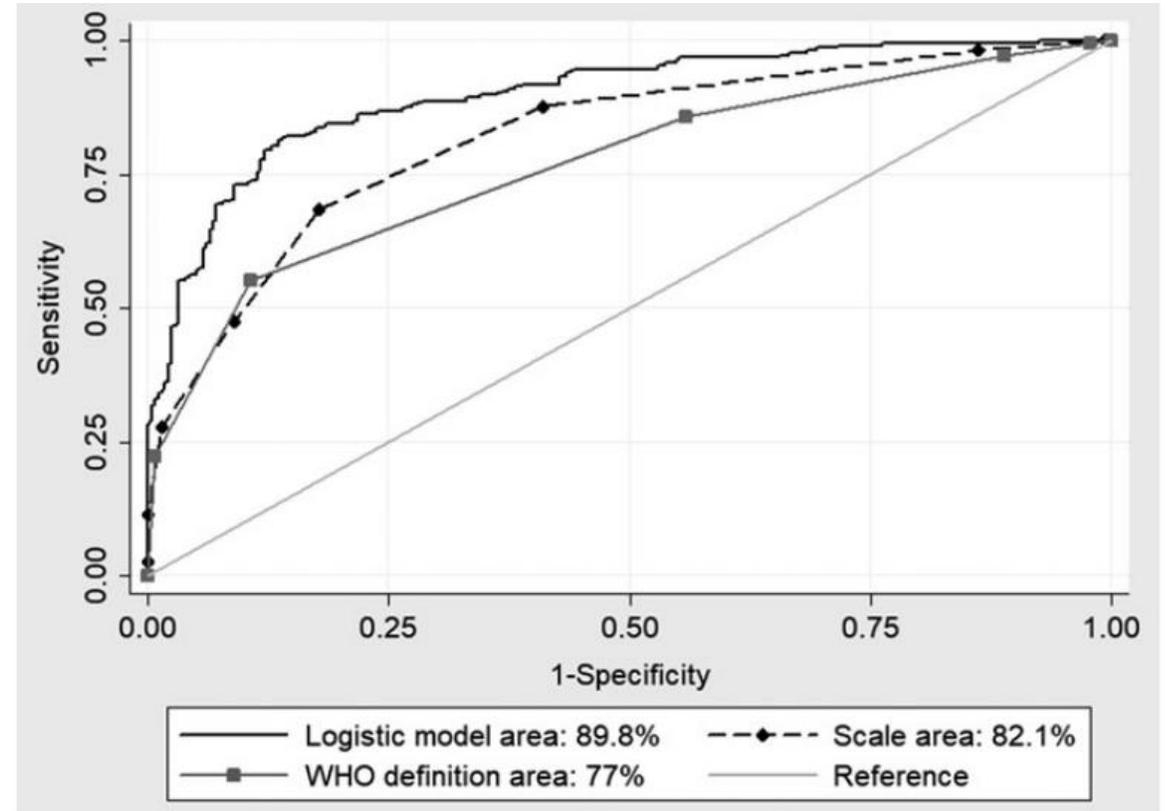
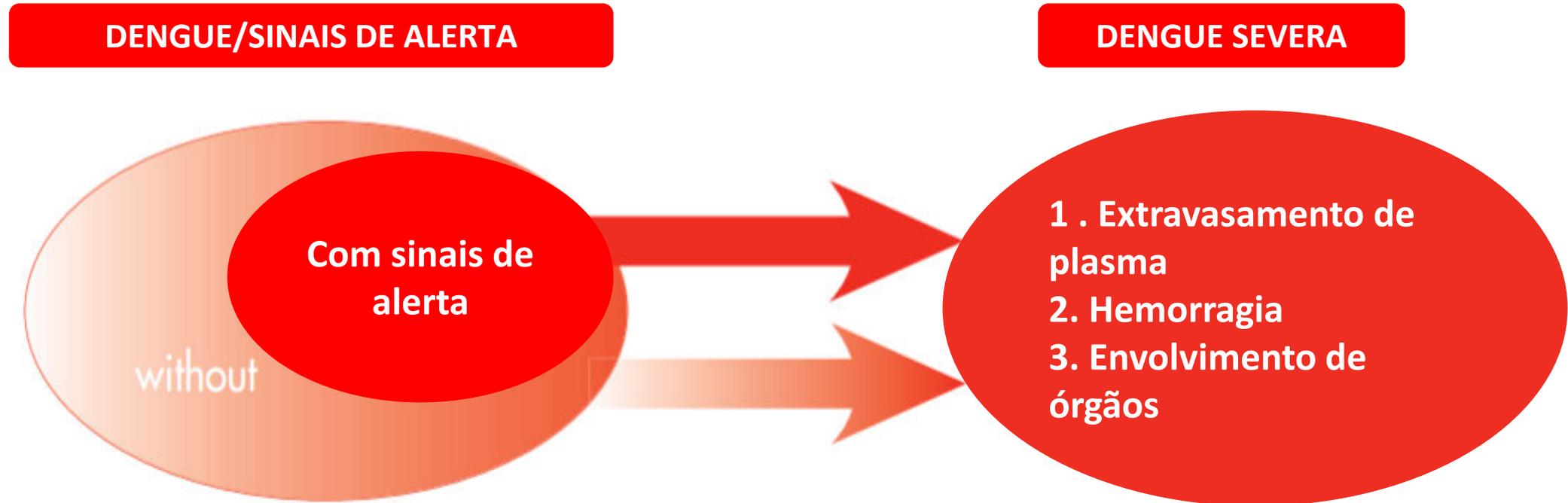


Figura 3. Área ROC de ferramentas clínicas para diagnóstico de dengue em crianças com síndrome febril aguda.



## Sinais de Alerta da Dengue





## Sinais de Alerta da Dengue

### SINAIS DE ALERTA

(exigem observação rigorosa)

- Dor ou sensibilidade abdominal
- Vômito persistente
- Acúmulo de líquido (derrame pleural, derrame pericárdico)
- Sangramento de mucosa
- Letargia, inquietação
- Aumento do fígado > 2 cm
- Laboratório: aumento de hematócritos com diminuição rápida na contagem de plaquetas

### DENGUE GRAVE

Extravazamento grave de plasma levando a:

- Choque (DSS)
- Acúmulo de fluido com desconforto respiratório

Sangramento severo

Envolvimento grave de órgãos

- Fígado: AST ou ALT > = 1000
- Alteração do nível de consciência
- Coração e outros órgãos



## Sinais de Alerta da Dengue EM PEDIATRIA

Girardo D, et al. (2011); Lakra, (2023); Plos Negl Trop Dis. (2023)

### Manifestações clínicas da dengue

RR: Risco relativo; OR: Razão de probabilidade; NS: Não significativo.

Manifestação clínica	Dengue grave n = 30	Dengue n = 151	RR	95% CI	P-value	Adjusted OR (95% CI)
Doença crônica	7	44	0.77	0.36–1.70	0.52 (NS)	
Gênero-feminino	14	74	0.92	0.48–1.78	0.81 (NS)	
Idade (média), meses	104	104			0.99 (NS)	
Febre	29	146	0.99	0.16–6.13	0.99 (NS)	
Dor de cabeça	17	92	0.86	0.45–1.67	0.66 (NS)	
Letargia	20	54	2.89	1.44–5.82	0.002	3.40 (1.45–7.99)
Vômito	23	96	1.68	0.77–3.70	0.18 (NS)	1.72 (0.66–4.53)
Sensibilidade abdominal	22	78	2.23	1.05–4.74	0.03	2.63 (1.06–6.53)
Diarreia	5	29	0.86	0.35–2.08	0.75 (NS)	
Acúmulo de líquidos	3	21	0.73	0.24–2.21	0.55 (NS)	0.52 (0.13–2.07)
Hepatomegalia	7	27	1.32	0.62–2.81	0.48 (NS)	0.99 (0.34–2.91)
Manifestações hemorrágicas	14	51	1.56	0.82–2.99	0.18 (NS)	1.57 (0.68–3.67)
Dor retro orbital	4	18	1.11	0.43–2.89	0.83 (NS)	
Erupção cutânea	16	63	1.48	0.77–2.84	0.24 (NS)	

- Às vezes, exames de imagens podem ajudar (Radiografia, USG, Eco)
- Outros sinais de alerta: hipotensão e tempo de enchimento capilar prolongado



## Diagnóstico da Dengue

### Anamnese

### Exame Físico

### Exames Laboratoriais

Hemograma (hematócrito, plaquetas)

### Diagnóstico Etiológico

Solicitar sempre fora da endemicidade em pacientes de risco/comorbidade grave.

### Exames Complementares (quando necessário)

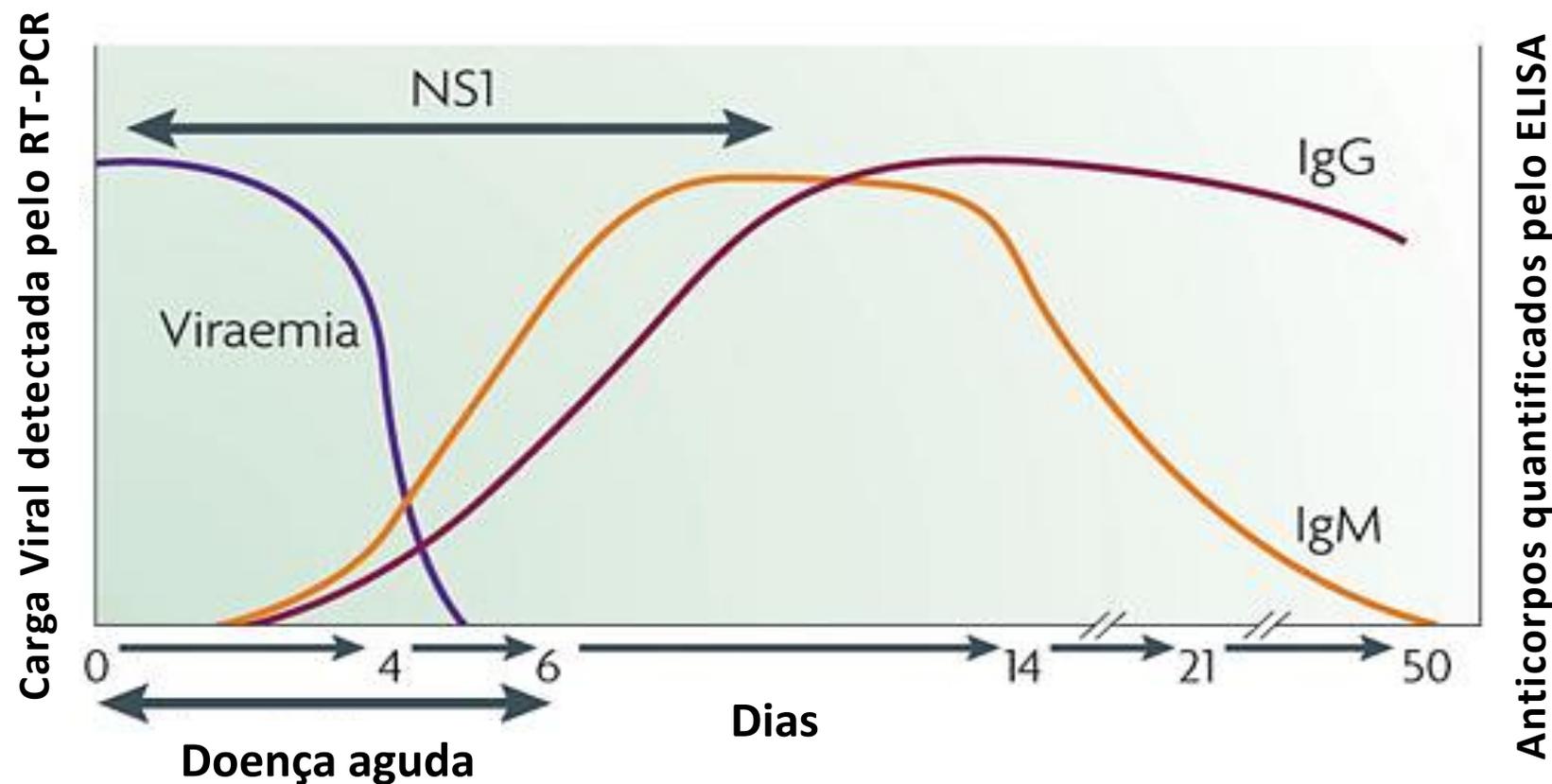
AST/ALT, albumina, glicose, ureia, creatinina, eletrólitos, bicarCPK, CPKMBbonato, lactato, densidade urinária, imagem (Rx., Tx., USG e Eco)



## Diagnóstico da Dengue

Dependendo da fase da dengue, há um diagnóstico etiológico diferente.

Nature Reviews | **Microbiology**

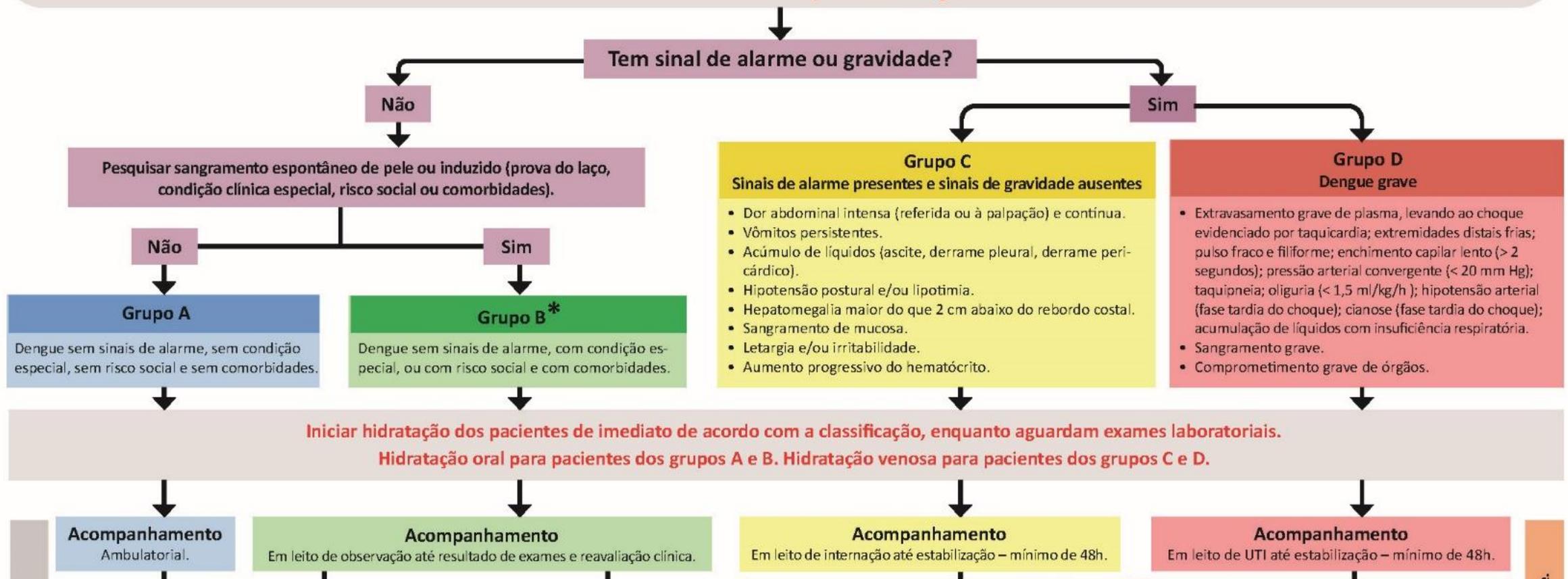




## SUSPEITA DE DENGUE

Relato de febre, usualmente entre dois e sete dias de duração, e duas ou mais das seguintes manifestações: náusea, vômitos; exantema; mialgia, artralgia; cefaleia, dor retro-orbital; petéquias; prova do laço positiva e leucopenia. Também pode ser considerado caso suspeito toda criança com quadro febril agudo, usualmente entre dois e sete dias de duração, e sem foco de infecção aparente.

**Notificar todo caso suspeito de dengue**





## Tratamento da Dengue – Grupo A

**SEM gravidade**

**Orientar os  
pais febre  
x crítico**

Consegue tolerar VO, urinando cada 6 horas, sem sinais de alerta:

- Voltar fim da fase febril (febre, período, hidratação, Hto, Plaquetas)
- TRO – 1-2/3 necessidades diárias, o resto com sucos, sopas (amamentação)
- Orientar sinais de alerta
- Muito VO
- Paracetamol ou dipirona (evitar NSAIDS, AAS)



## Tratamento da Dengue – Grupo B

### SEM gravidade

Avaliar hemograma (hematócrito e plaquetas), se ok:

Consegue tolerar VO, urinando cada 6 horas, sem sinais de alerta:

- Avaliação diária, e principalmente no fim da fase febril (febre, período, hidratação, Hto, Plaquetas)
- SRO – 1/3 necessidades diárias, o resto com sucos, sopas (amamentação), até 48 horas depois da febre
- Orientar sinais de alerta
- Muito VO
- Paracetamol ou dipirona (evitar NSAIDS, AAS, corticóide)

**Orientar os pais febre x crítico**



## Tratamento da Dengue – Grupo C

### Pacientes com sinais de alerta ou comorbidades e lactentes

- Internar por 24-48 horas
  - Hematócrito de referência
  - Hidratação: 5-7 mL/Kg/hora (1-2 horas)
- > depois Holliday-Segar

Se sem sinais de alerta – TRO 50-100 mL/Kg – 4 h VO  
Débito urinário 0,5 mL/Kg/h

Se sinais vitais e Hto  
ok -> manter IV 2-4h

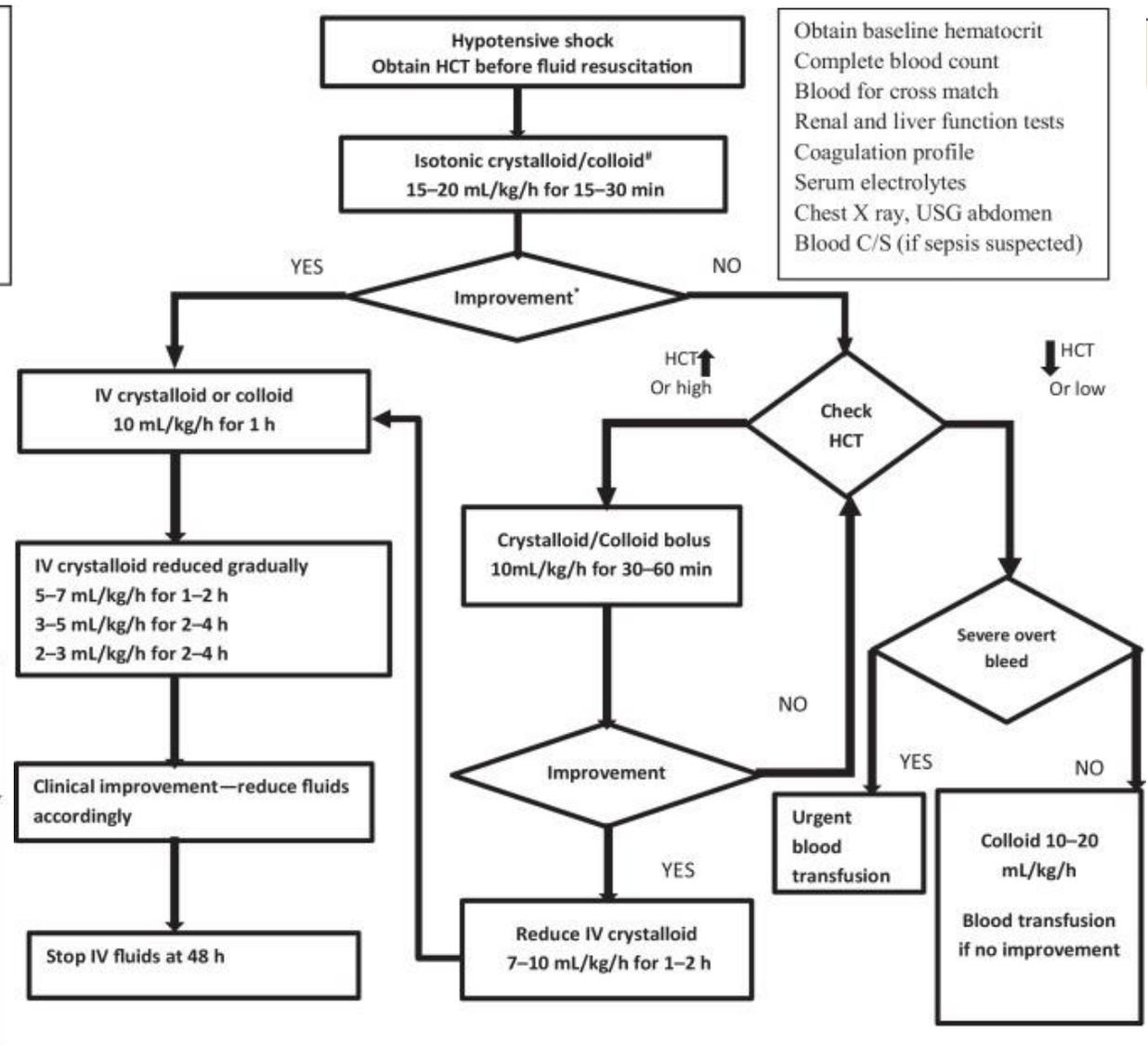
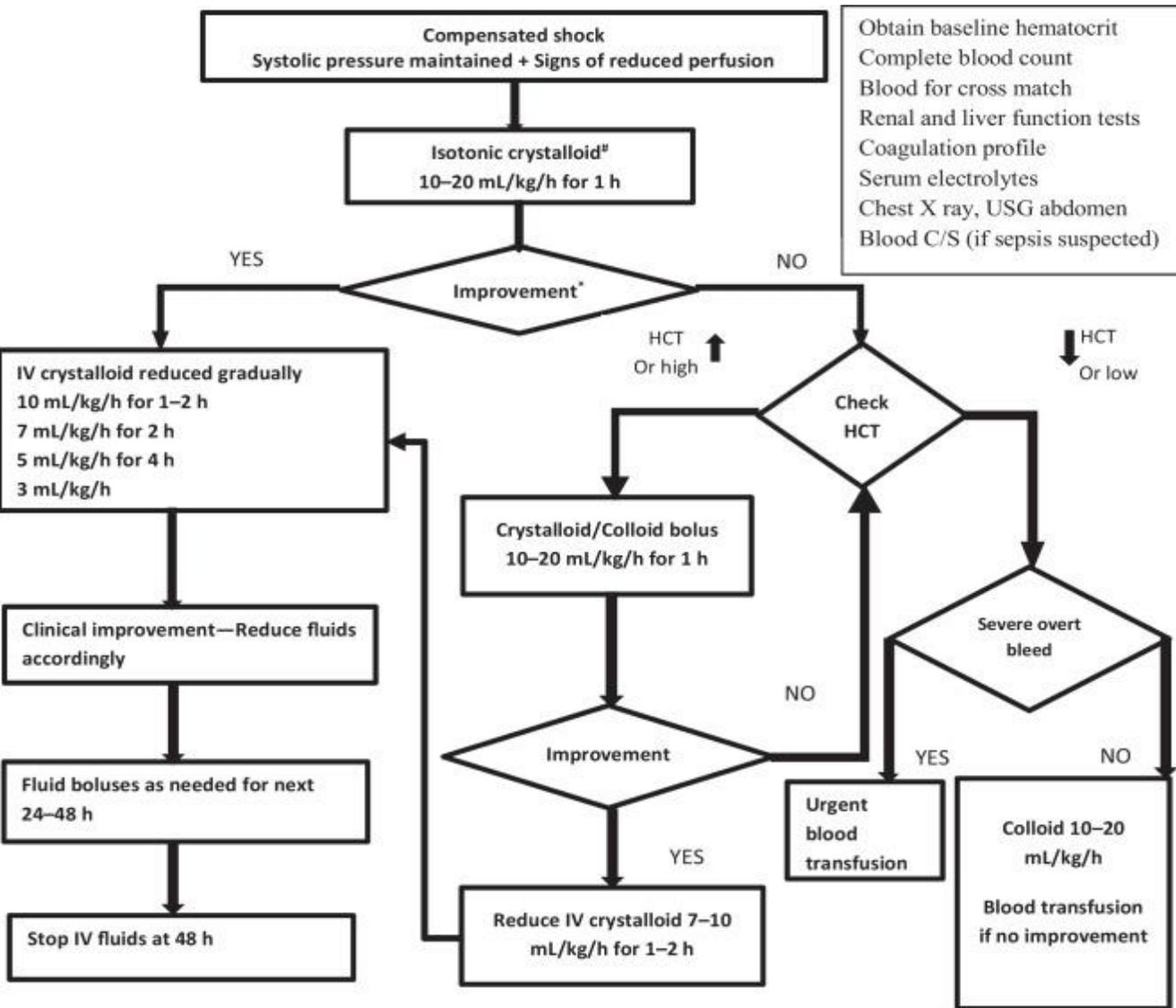
Se alteração clínica ou Hto:  
Aumentar IV 5-10 mL/Kg/hora  
(1-2 h)  
Reavaliar



## Tratamento da Dengue – Grupo D

### Pacientes graves: acesso à UTI e transfusão

- Extravasamento endotelial levando ao choque ou insuficiência respiratória (derrame pleural)
- Hemorragia grave
- Lesão em órgão-alvo: lesão hepática ou renal, cardiomiopatia, encefalopatia ou encefalite.



\*Colloid is preferred if child already received boluses of crystalloid

<sup>#</sup>Reassess the child's clinical condition, vital signs, pulse volume, capillary refill time, and temperature of extremities

↑ increased, ↓ decreased

\*Colloid is preferred if child already received boluses of crystalloid

<sup>#</sup>Reassess the child's clinical condition, vital signs, pulse volume, capillary refill time and temperature of extremities

↑ increased, ↓ decreased



## Quando suspeitar de Sangramento?

- Sangramento persistente ou grave com hipotensão
- Após hidratação -> diminuição do hematócrito sem normalização da PA
- Choque refratário que não responde a ressuscitação com 40-60 mL/Kg
- Choque hipotensivo com HTo NL ou baixo pré-fluido
- Acidose metabólico grave persistente (ppal/com dor abdominal)

### Maior risco em:

- Choque prolongado refratário, hipotensivo, e/ou insuficiência hepática ou renal, acidose metabólica grave
- Uso de anticoagulantes ou NSAIDS
- HPP úlcera péptica
- Trauma (até em injeção IM)



## Tratando o Sangramento

**Iniciar transfusão de sangue -> concentrado de hemácias – 10 a 15 mL/Kg**

- Avaliar a necessidade de uso de plasma fresco (10mL/kg), vitamina K endovenosa e crioprecipitado (1 U para cada 5 kg a 10 kg)
- Repouso – evitar traumas
- Transfusão de Plaquetas – NÃO é recomendada como profilaxia. Transfundir quando:
  - > Plaquetas < 50.000 com sangramento em SNC ou TGI
  - > Plaquetas < 20.000 e sangramento ativo não controlado
  - > Recomenda-se 1 UI/10 Kg, 8/8/h



## Quando NÃO é Dengue!





## Referências

- Guzman, M., Halstead, S., Artsob, H. et al. Dengue: a continuing global threat. Nat Rev Microbiol 8, S7–S16 (2010).
- Guzman, M.; Harris, E. Dengue. The Lancet, 385(9966), 453-465. 2015.
- World Health Organization (WHO). (2009). Dengue guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control : new edition. World Health Organization. Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control — New edition.
- Karyanti, Mulya Rahma; Uiterwaal, Cuno; Hadinegoro, Sri Rezeki; Jansen, Maria; Heesterbeek, J.A.P. Hans; Hoes, Arno W.; Bruijning-Verhagen, Patricia. Clinical Course and Management of Dengue in Children Admitted to Hospital: A 5 Years Prospective Cohort Study in Jakarta, Indonesia. The Pediatric Infectious Disease Journal 38(12):p e314-e319, December 2019. | DOI: 10.1097/INF.0000000000002479
- Hammond SN, Balmaseda A, Pérez L, Tellez Y, Saborío SI, Mercado JC, Videá E, Rodríguez Y, Pérez MA, Cuadra R, Solano S, Rocha J, Idiaquez W, Gonzalez A, Harris E. Differences in dengue severity in infants, children, and adults in a 3-year hospital-based study in Nicaragua. Am J Trop Med Hyg. 2005 Dec;73(6):1063-70. PMID: 16354813.
- 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.
- Tayal A, Kabra SK, Lodha R. Management of Dengue: An Updated Review. Indian J Pediatr. 2023 Feb;90(2):168-177. doi: 10.1007/s12098-022-04394-8. Epub 2022 Dec 27. PMID: 36574088; PMCID: PMC9793358.
- Hansoti B, Jenson A, Keefe D, Ramirez SS, Anest T, Twomey M et al. Reliability and validity of pediatric triage tools evaluated in Low resource settings: a systematic review. BMC Pediatrics. 2017; 17(37).
- World Health Organization. Guideline: Updates on Paediatric Emergency Triage, Assessment and Treatment: Care of Critically-Ill Children. 2016.

Portal de Boas Práticas em  
Saúde da Mulher, da Criança  
e do Adolescente



ATENÇÃO À  
CRIANÇA



@portaldeboaspraticas

# ABORDAGEM DA CRIANÇA COM DENGUE NA EMERGÊNCIA

Material de 23 de fevereiro de 2024

Disponível em: [portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br](http://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br)

Eixo: Atenção à Criança

**Aprofunde seus conhecimentos acessando artigos disponíveis na biblioteca do Portal.**