

# Arboviroses do Brasil: Zika, Chikungunya, Dengue, Febre Amarela & Mayaro- abordagem sindrômica, Diag #.



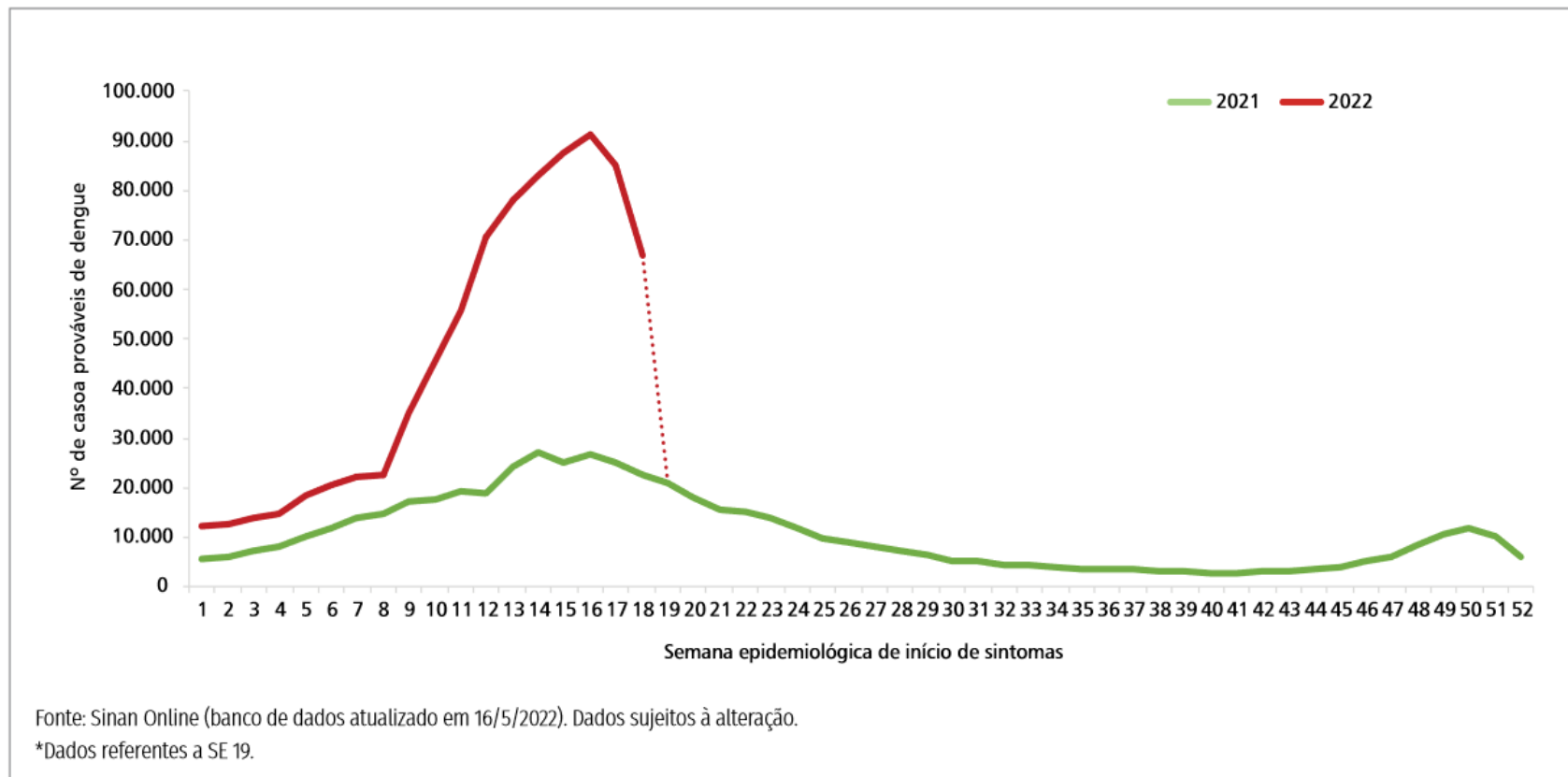
***Kleber Luz – Instituto de Medicina  
Tropical da UFRN.***



# Considerações iniciais.

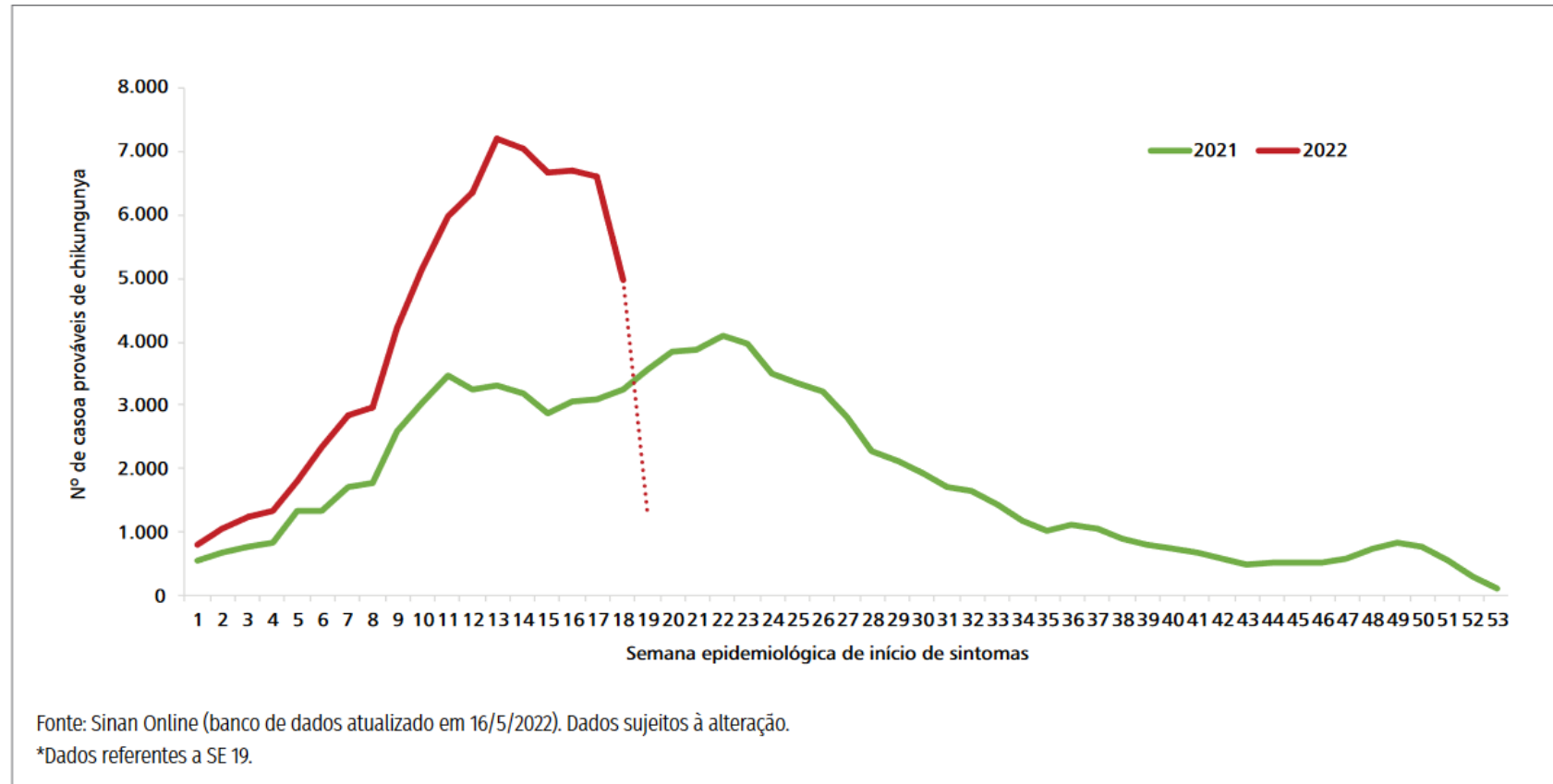
- São arbovírus RNA.
- São transmitidos por Aedes.
- O Zika pode ter transmissão sexual.
- A transmissão vertical pode produzir doença grave e morte.
- Seu controle tem se revelado difícil.

# Epidemiologia- dengue.



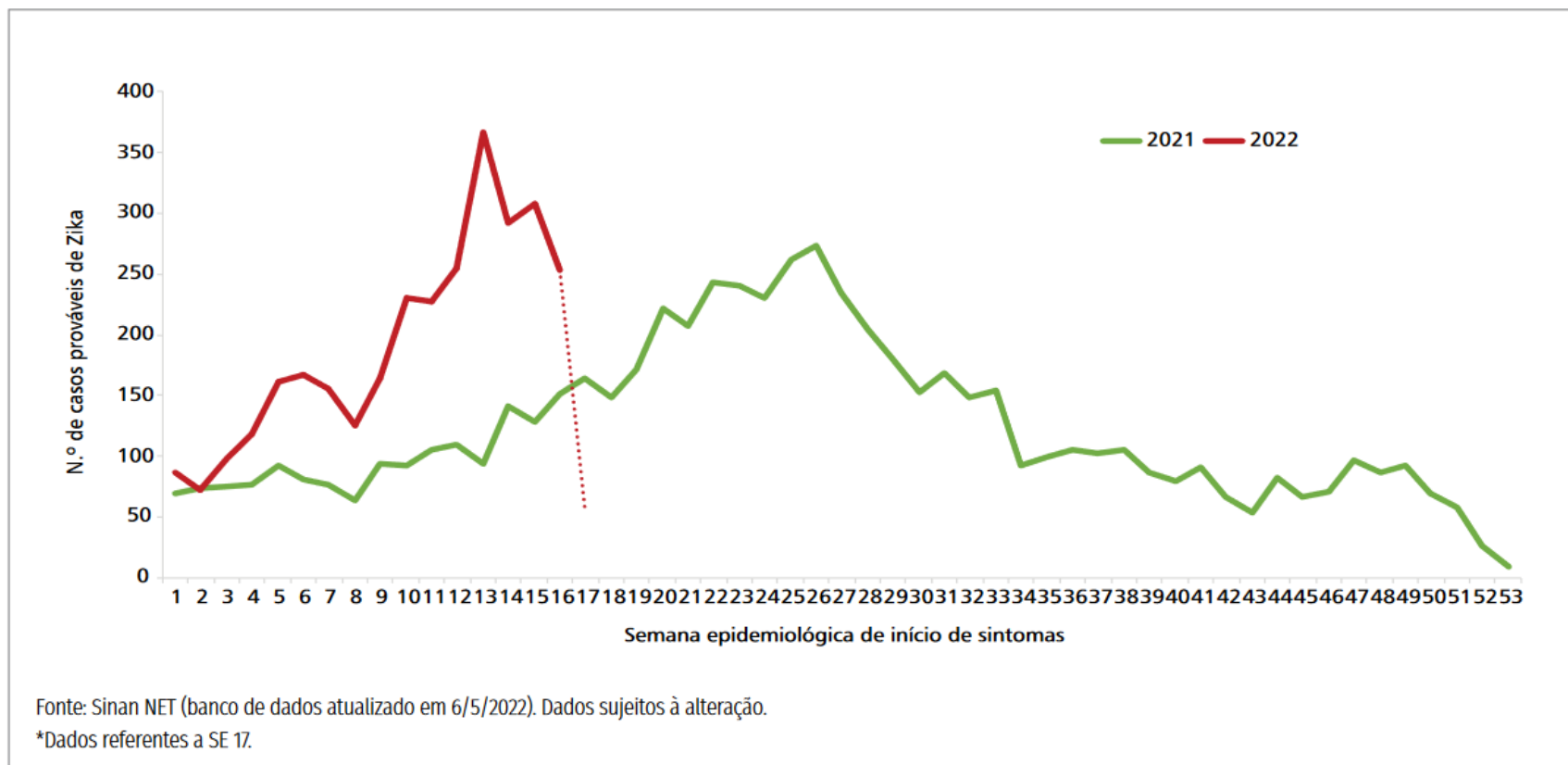
**FIGURA 1** Curva epidêmica dos casos prováveis de dengue, por semanas epidemiológicas de início de sintomas, Brasil, 2021 e 2022\*

# Epidemiologia - chikungunya.



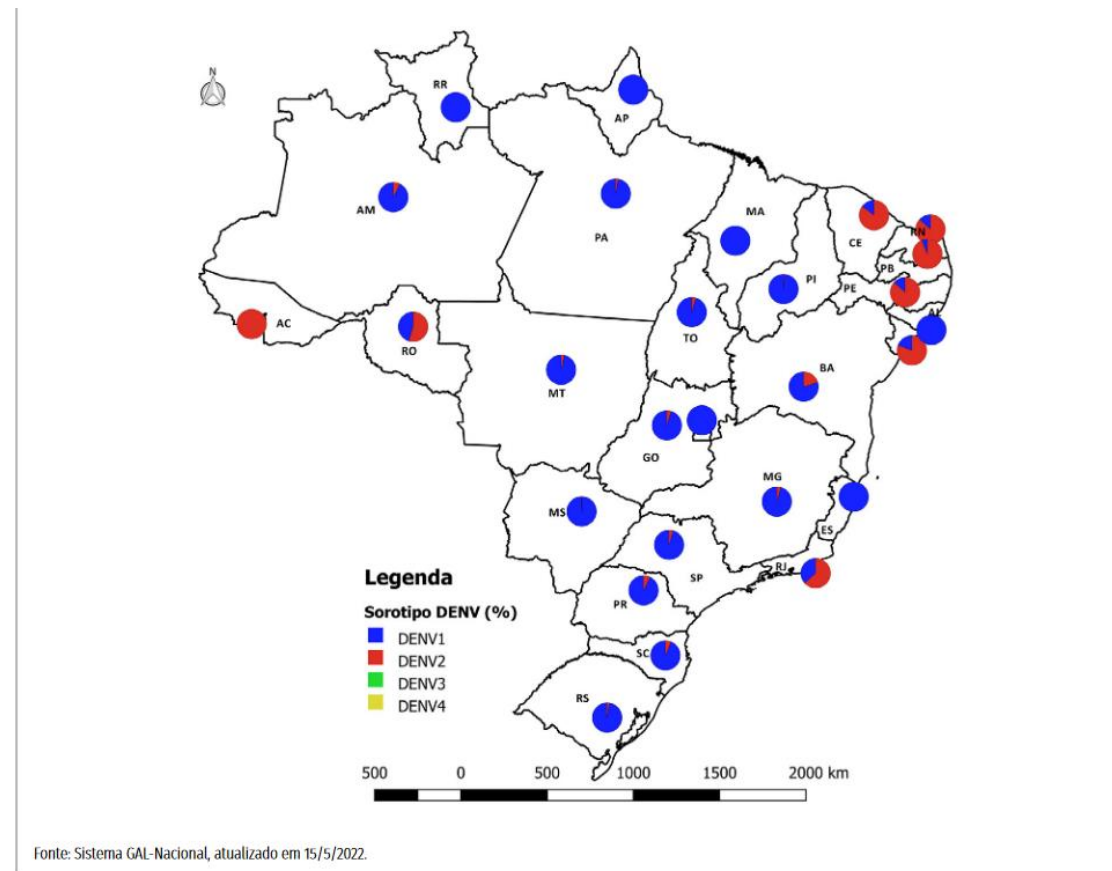
**FIGURA 4** Curva epidêmica dos casos prováveis de chikungunya, por semanas epidemiológicas de início de sintomas, Brasil, 2021 e 2022\*

# Epidemiologia: zika



**FIGURA 5** Curva epidêmica dos casos prováveis de zika, por semanas epidemiológicas de início de sintomas, Brasil, 2021 e 2022\*

# Epidemiologia- sorotipos dengue vírus.



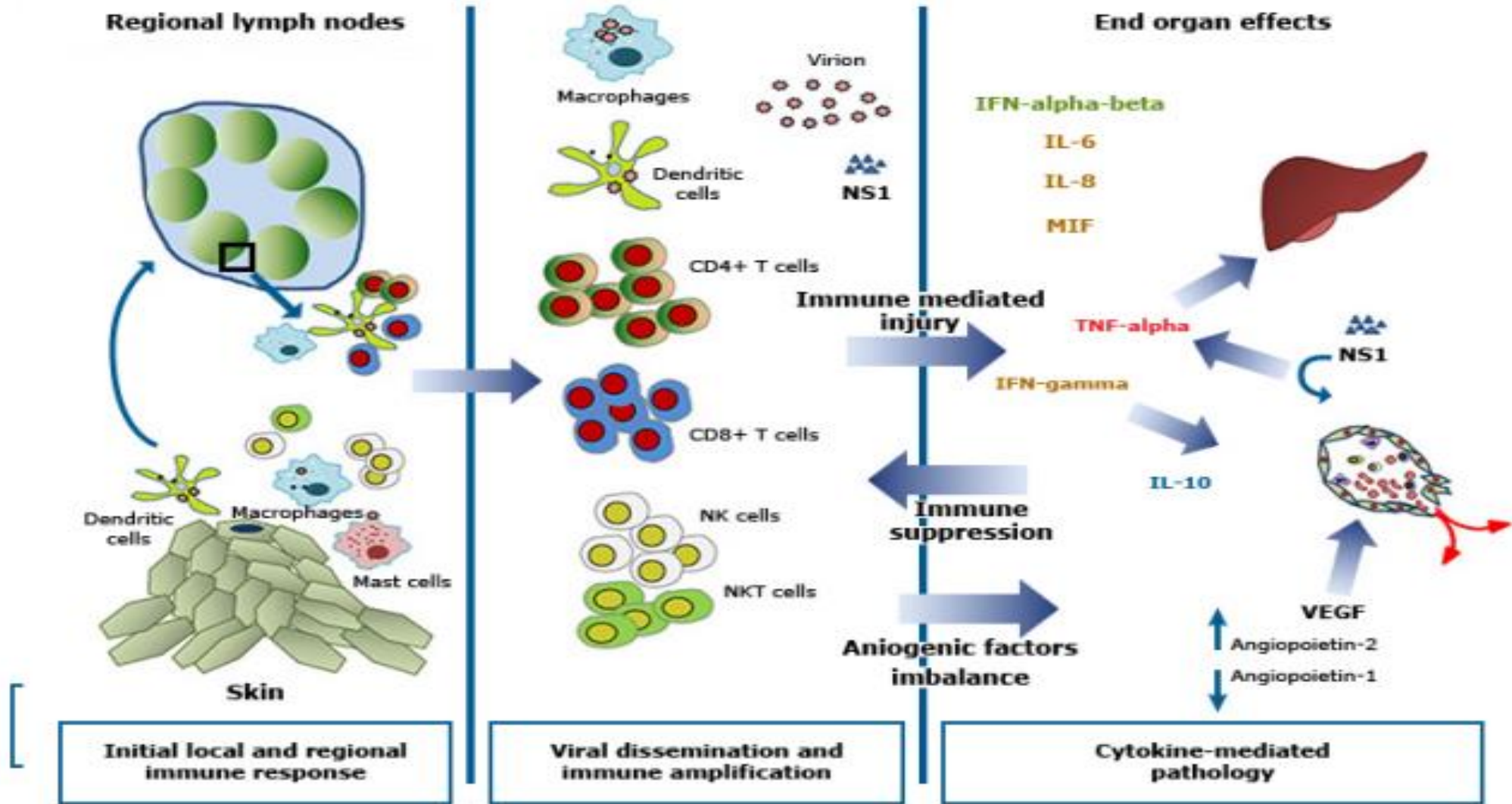
Fonte: Sistema GAL-Nacional, atualizado em 15/5/2022.

FIGURA 9 Distribuição da frequência relativa (%) dos sorotipos de DENV, por unidade Federada de residência no Brasil, até a SE 19/2022

# Patogenia da dengue.

- O conhecimento da patogenia é fundamental para o manejo adequado.
- Dengue é uma doença dinâmica, o quadro clínico pode variar muito rapidamente.

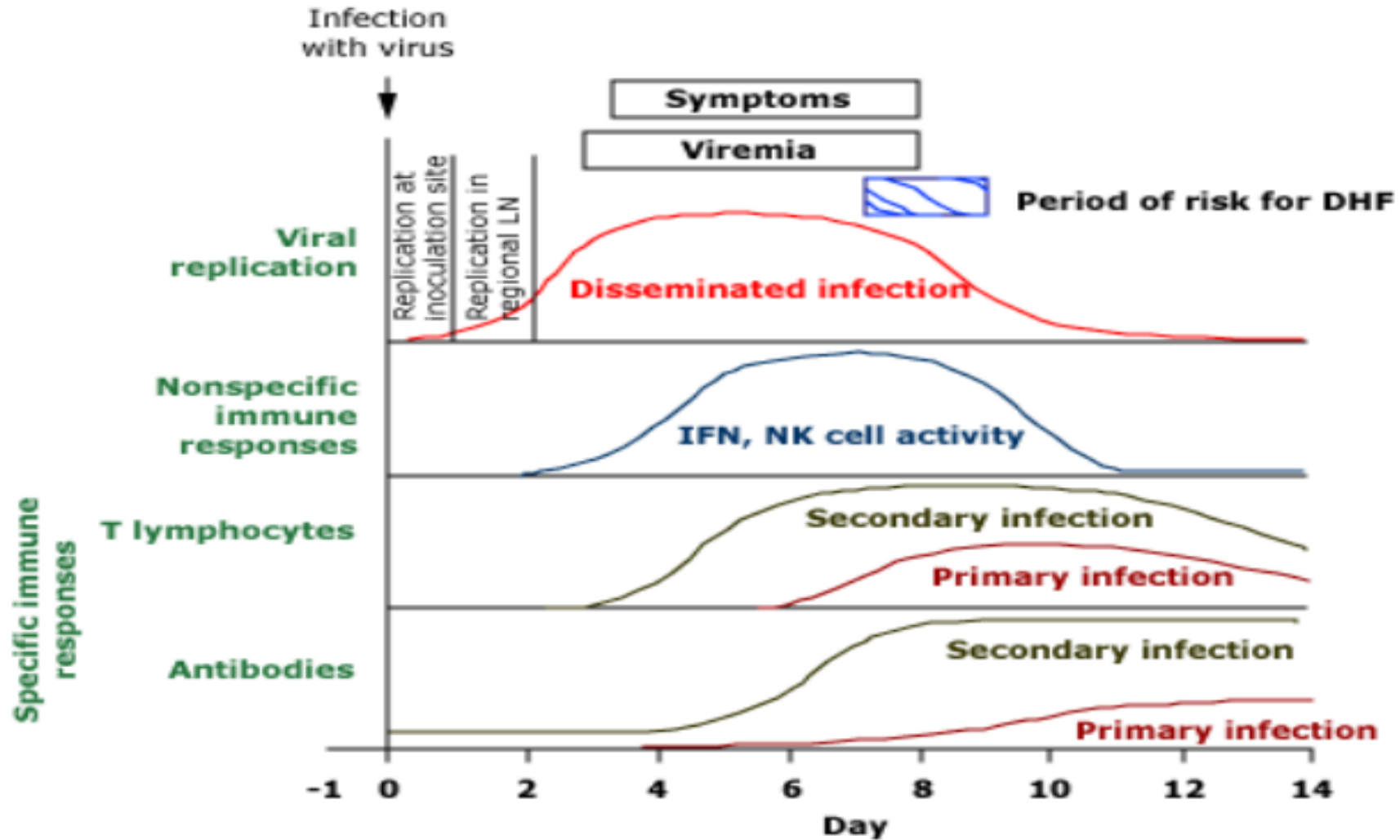
# Immunologic events in dengue virus infection



DE

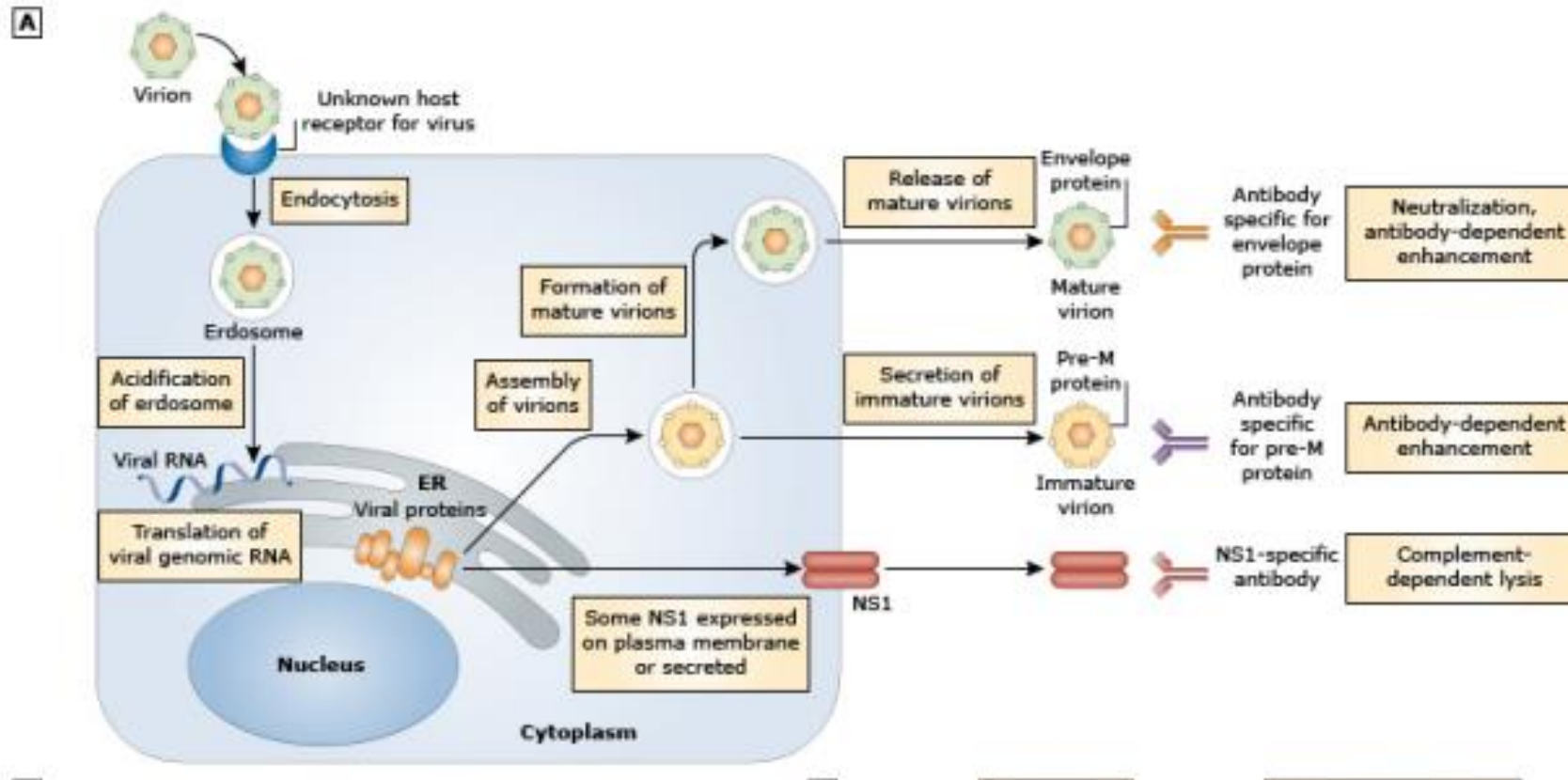


# Fisiopatologia.

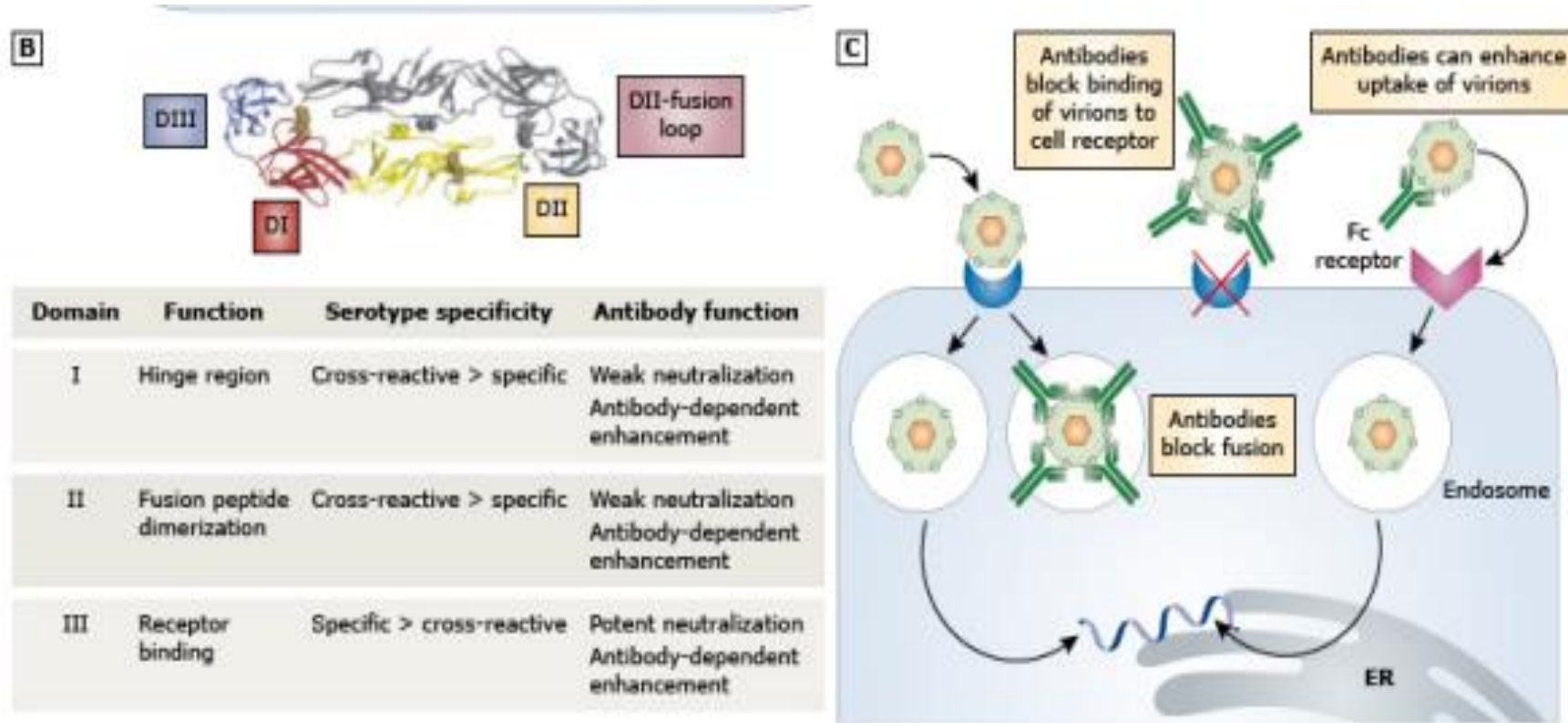


# Fisiopatologia.

## Antibody responses to dengue virus protein targets and antibody functions



# Fisopatologia.



# Curso clínico/fases.

- Febril.
- Crítica.
- Recuperação.

# Fatores que influenciam a gravidade dos casos.

- Virais – sorotipo dois.
- Genótipos asiáticos.
- Infecção prévia por outro sorotipo.
- A gravidade declina com a idade.
- Brancos tem risco maior de gravidade.

# A fuga capilar.

- É o principal mecanismo que diferencia as formas leves das formas graves da dengue.
- Há uma disfunção endotelial.
- Em geral não há vasculite.
- O papel do NS1.
- A fuga capilar é transitória e não persiste.
- A fuga capilar ocorre junto com o pico da circulação do RNA ou NS1.

# Aspectos clínicos.



# Dengue.





# Dengue.



# Dengue grave.



# Manifestações clínicas/*laboratorial\**.

- Febre.
- Mialgias.
- Artralgias.
- Cefaléia.
- Sangramentos.
- Dor abdominal.
- Diarréia.
- Exantema.
- ***Leucopenia ou prova do laço positiva\****

# Critérios para suspeito.

- Febre < 7 dias & dois sintomas.
- *Em menores que um ano de idade usa-se somente a febre.*

# Chikungunya.

- Doença aguda por um alfavírus que pode cronificar.
- Pode ter manifestações clínicas diversas.

# Manifestações clínicas.

- Febre.
- Artralgias/edema articular.
- Mialgias.
- Rash.
- Linfadenopatia.
- Úlceras orais.
- Prurido.
- Conjuntivite.



# Chikungunya.

- Fase aguda até 21 dias.
- Pós-aguda de 22 a 90 dias.
- Crônica após 90 dias.
- Chik atípico.
- Caso grave.
- A OPAS está modificando os critérios de caso confirmado.

Casos graves.





Caso grave.



Caso grave.



Lesões orais na primeira semana.



Rash.



Rash.

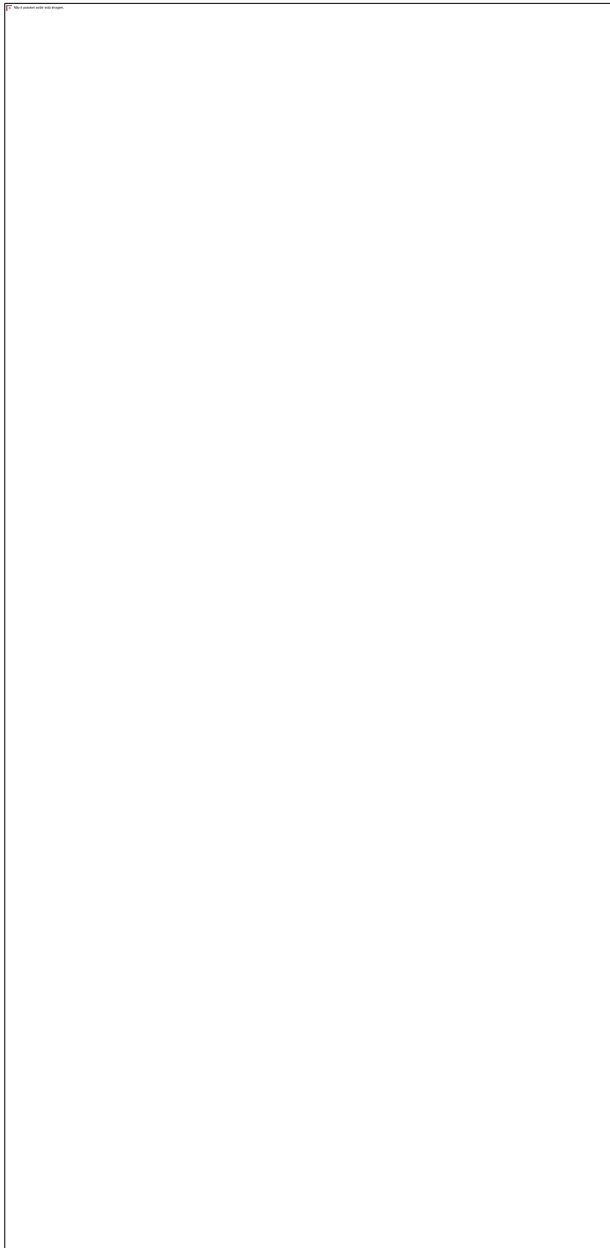


Alteração da coloração da pele.



# Zika.

- Observar principalmente o prurido cutâneo.
- O Exantema é importante.
- Mas é possível que outras manifestações clínicas estejam presentes.
- Prestar atenção aos casos com comprometimento do SNC.



Imagens 1 e 2: Exantema maculopapular pruriginoso em membros superiores e inferiores.





Imagem 3: olho com conjuntivite.



Imagem 4: olho saudável.

## Clinical case



**RT-PCR**  
**Vírus zika**  
**Positive in cord**  
**blood.**

### **SOROLOGIAS DO RN**

VDRL neg, Chikungunya IgM neg, Toxoplasmose IgM neg, citomegalovírus IgM neg, dengue IgM e NS1 neg, Zika not done, Rubéola IgM neg.

# Febre amarela.

- A dor abdominal.
- Os sangramentos.
- A icterícia.
- A falência hepática, renal e cardíaca.
- Pancreatite necrohemorrágica.

# Clínica

☐ viremia:

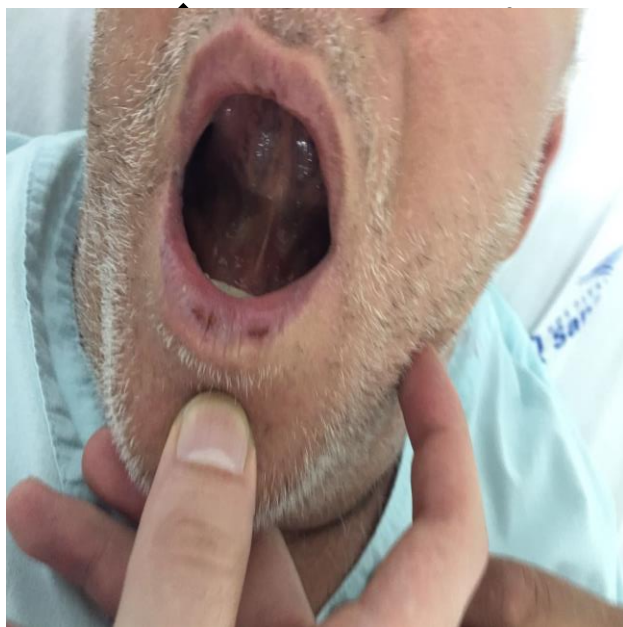
❖ Exame físico:



☐ Fase de intoxicação.



## Fase de intoxicação.



Buscar os sangramentos.



Buscar a icterícia.





Sangramentos.



# Mayaro.

- Febre.
- Dor e edema articular.
- Pode evoluir por até um ano.

Fotos de Murilo do Carmo silva – Biomédico  
de Goiás/Brazil.



GOVERNO DO ESTADO







GOVERNO DO ESTADO

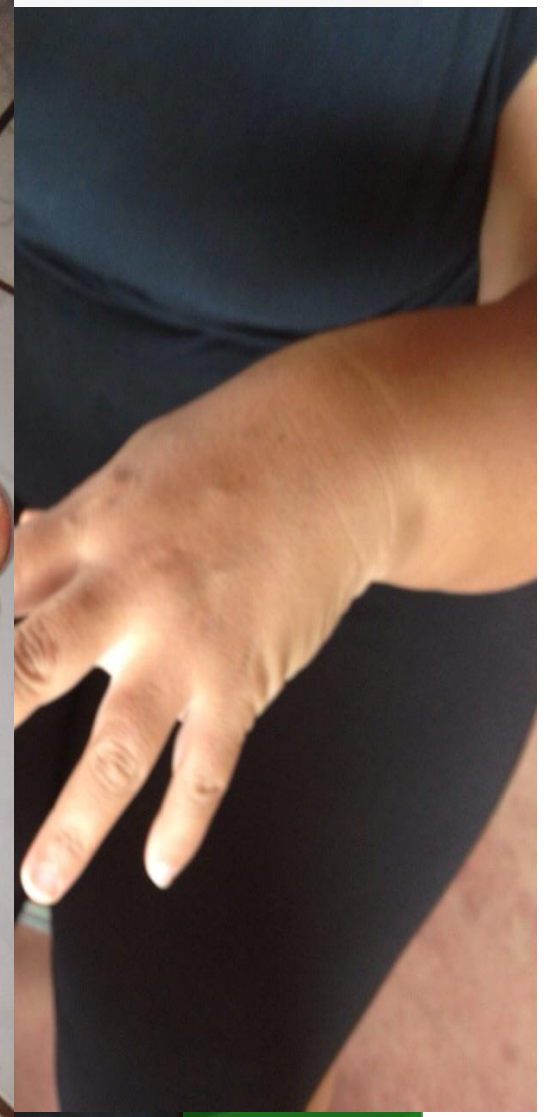
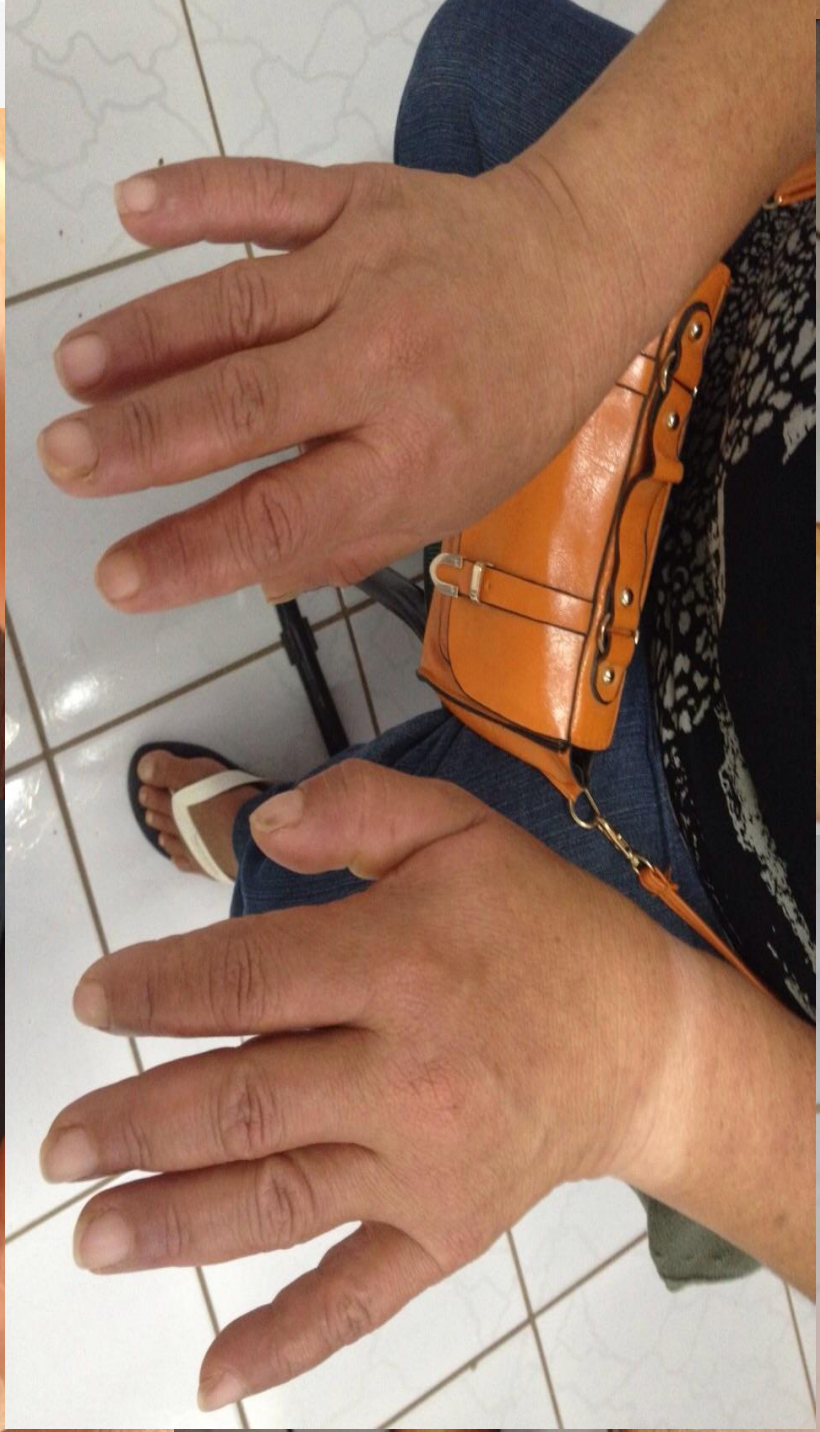
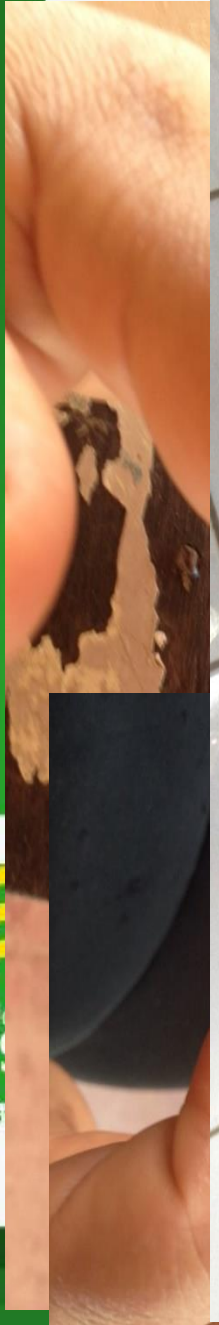


GOVERNO DO ESTADO



Somos todos  
**GOIAS**  
GOVERNO DO ESTADO





# Exemplo



# West-Nile vírus.

- Quadros típicos de encefalite.

# Manifestações/complicações do SNC.

- Mielite.
- Encefalite.
- Encefalomielite.
- Cerebrite.
- SBG.

# Diagnóstico laboratorial.

- IgG & IgM para CHIK.
- IgG & IgM para Zika?
- IgG & IgM para Dengue?
- Teoria do pecado original imunológico.
- Rt-PCR no sangue e urina – coletar no momento correto.
- Viremia Chik > Dengue > zika.

# Tratamento.

- Repouso.
- Dipirona/paracetamol.
- AINH.
- Corticóide.
- Metotrexate.
- Dor neuropática.
- Fisioterapia.

Obrigado.