

Programa de Educação continuada



CREMAL
CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE ALAGOAS

Bank of England

*Final
m-config. Symbol Operations m-config.*

$q_i, S_j, PS_k, L, q_m (N_1)$

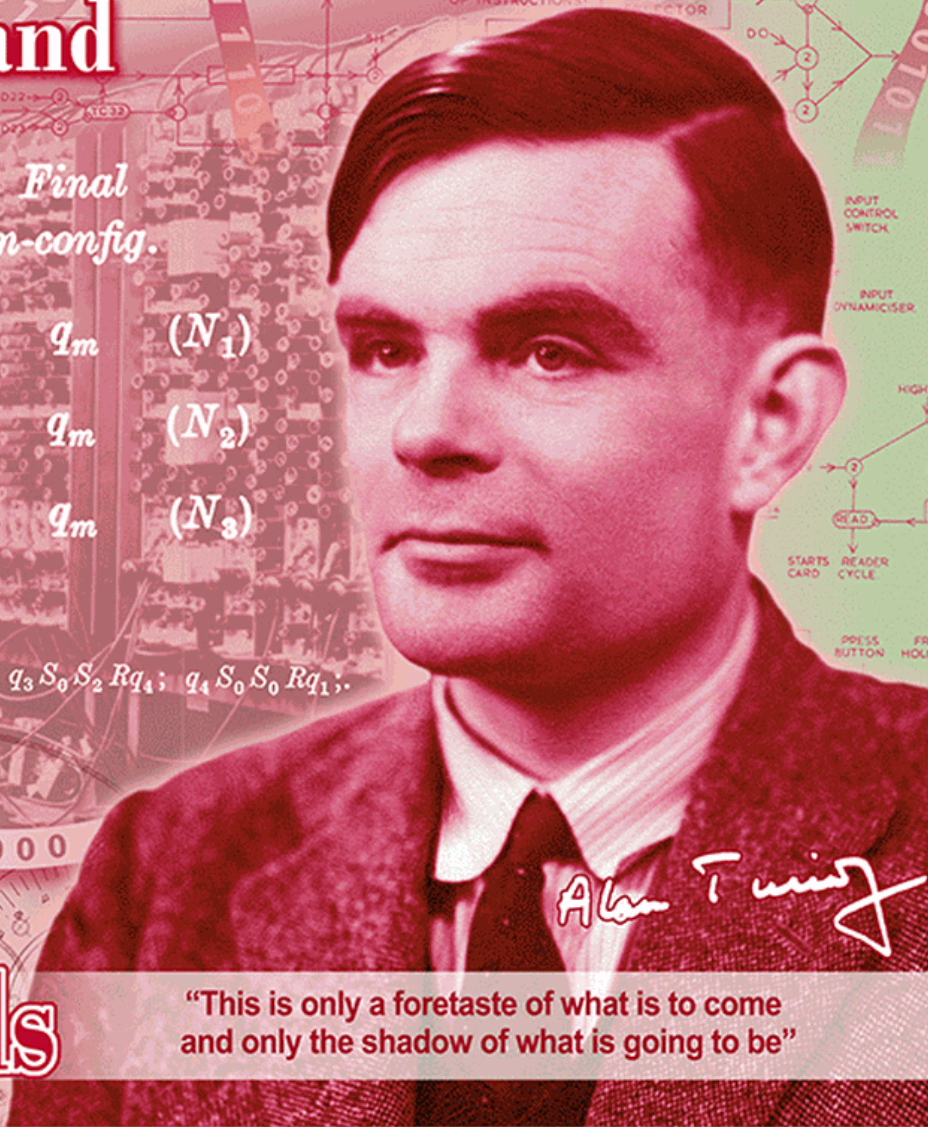
$q_i, S_j, PS_k, R, q_m (N_2)$

$q_i, S_j, PS_k, q_m (N_3)$

$q_1 S_0 S_1 R q_2; q_2 S_0 S_0 R q_3; q_3 S_0 S_2 R q_4; q_4 S_0 S_0 R q_1;$

101011111110010110011000

Fifty Pounds



Alan Turing

“This is only a foretaste of what is to come and only the shadow of what is going to be”

Alan Turing (1912-1954)

Leptospirose / Dengue

José Maria Cavalcanti Constant

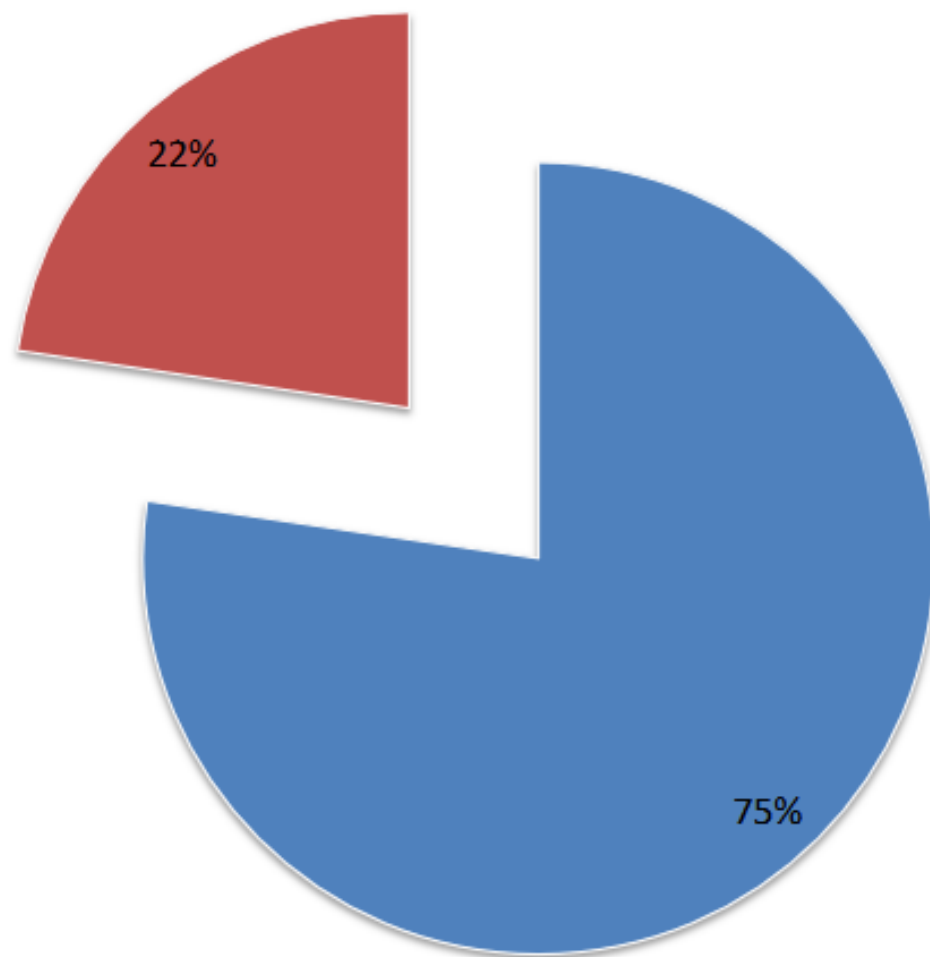


UFAL



UNCISAL

Distribuição Percentual dos Casos Notificados de Leptospirose Segundo a Unidade Notificadora, Alagoas, 2025.



Apenas 3% são provenientes das Unidades Básicas de Saúde.

- Hospitais
- UPAs

Paciente adoeceu há 3 dias

Febre alta, calafrios, cefaleia, dores generalizadas, inapetência, astenia

Tosse, coriza, dor na garganta, obstrução nasal, hiposmia e ageusia (ou não)

Vírus da gripe
Adenovirus
Covid

Sem sintomas respiratórios relevantes. Exame físico: nada digno de nota

Dengue? Leptospirose?

DENGUE x LEPTOSPIROSE

DENGUE:

Dores generalizadas e **retro-oculares**, exantema (nem sempre)

Contato com mosquito kkkkkkk

LEPTOSPIROSE:

Dores generalizadas e em **panturrilhas**, icterícia (não no início)

Contato com água de enchentes *

Como se pode ver, no início, não é fácil fazer o diagnóstico diferencial

Diagnóstico diferencial

Se o bicho tem bigode, anda no telhado e faz miau

É gato



Não sendo possível firmar um diagnóstico,
Vamos para o “primeiro não prejudicar”

Febre alta, calafrios, cefaleia, dores generalizadas, inapetência, astenia

Dengue

Leptospirose

Condução empírica:

Antibiótico: amoxicilina

50 a 100 mg / kg / dia (8/8 h.)

Repouso. Hidratação oral ou IV

Sintomáticos

Hemograma

Chegou o hemograma

Leucócitos..... 16.500 – leucocitose
Neutrófilos..... 72% – neutrofilia
 Segmentados..... 63%
 Bastonetes..... 09% - desvio à esquerda
Linfócitos..... 20% – linfopenia
Monócitos.....08%
Basófilos.....00%
Eosinófilos.....00% – estresse
Plaquetas.....78.000 mm³

Granulações tóxicas nos neutrófilos.

DENGUE



- Esse hemograma é tipicamente “bacteriano”
 - Mas, há **plaquetopenia**
 - Plaquetopenia não é exclusiva do dengue que, inclusive, pode cursar sem ela
- “Outras plaquetopenias”: mononucleose, febre purpúrica brasileira, malária falcípara, meningococemia, **leptospirose**, etc.



LEPTOSPIROSE

- Doença infecciosa aguda, não contagiosa, causada pela *Leptospira*, uma **bactéria**

(Então, em frente com o antibiótico)



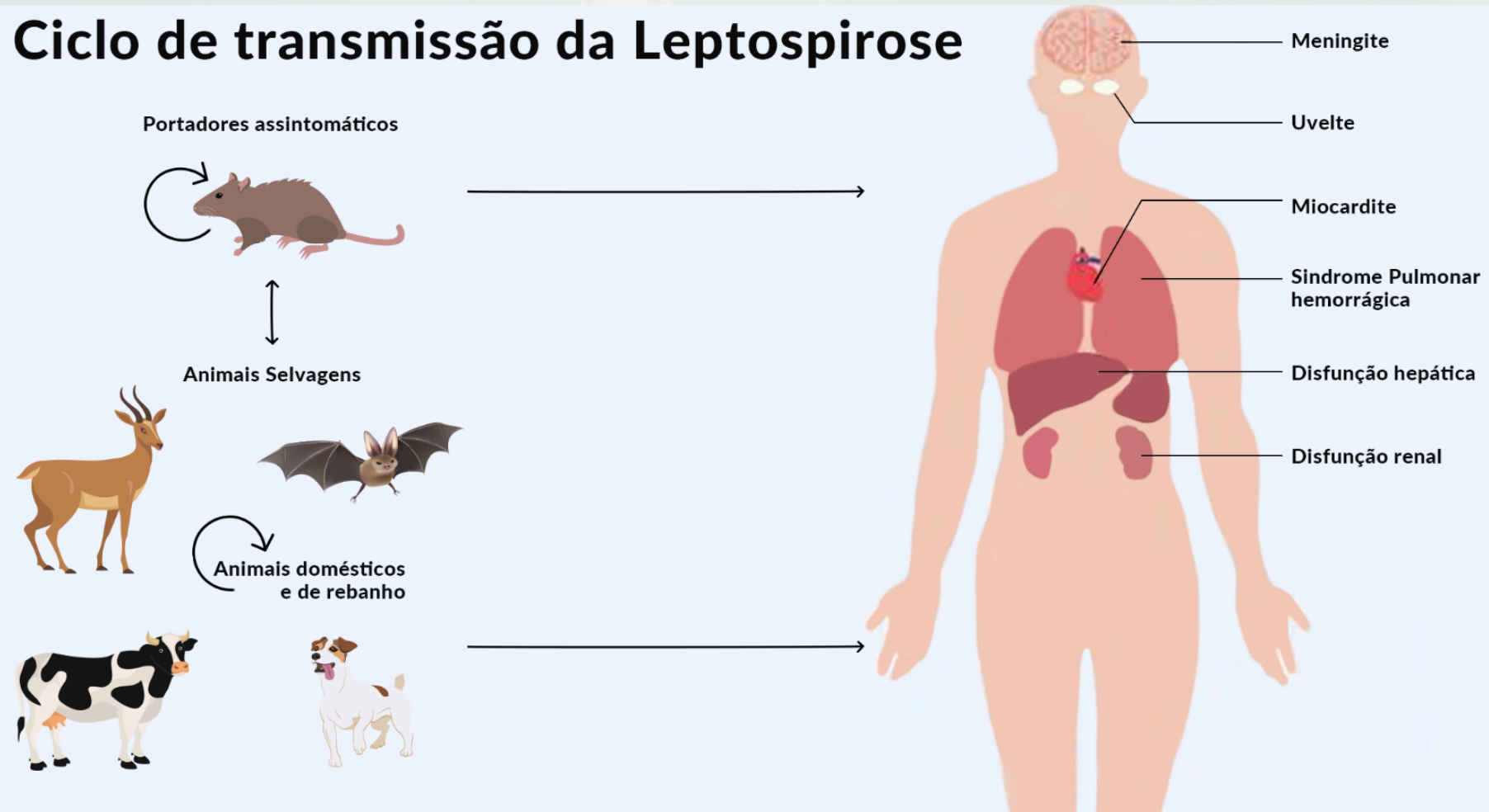
Epidemiologia

1- Fonte da Infecção

- Roedores sinantrópicos
 - *Rattus norvegicus*
 - *Rattus rattus*
 - *Mus musculus*
- Outros reservatórios:
Cães, suínos, bovinos, equinos, caprinos, ovinos



Ciclo de transmissão da Leptospirose



- Sobrevivência indefinida nos rins dos animais infectadas
- Contaminação de água, solo e alimentos

Transmissão

- Penetração da *Leptospira* através da pele lesada, ou das mucosas.
- A pele **íntegra**, molhada, facilita essa penetração

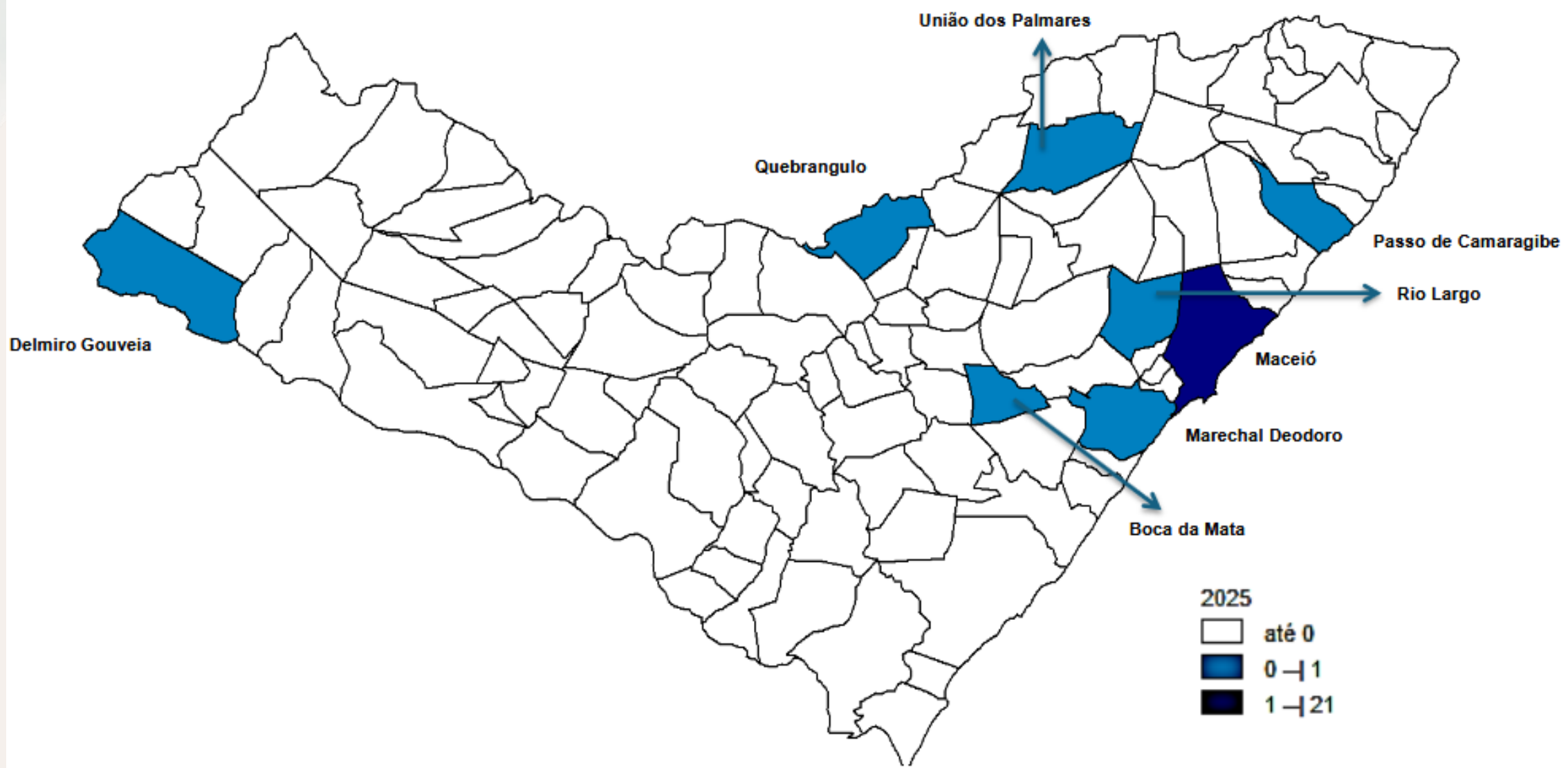


AS VÍTIMAS MAIS FREQUENTES

- Homens
- Adultos jovens
- Pobres

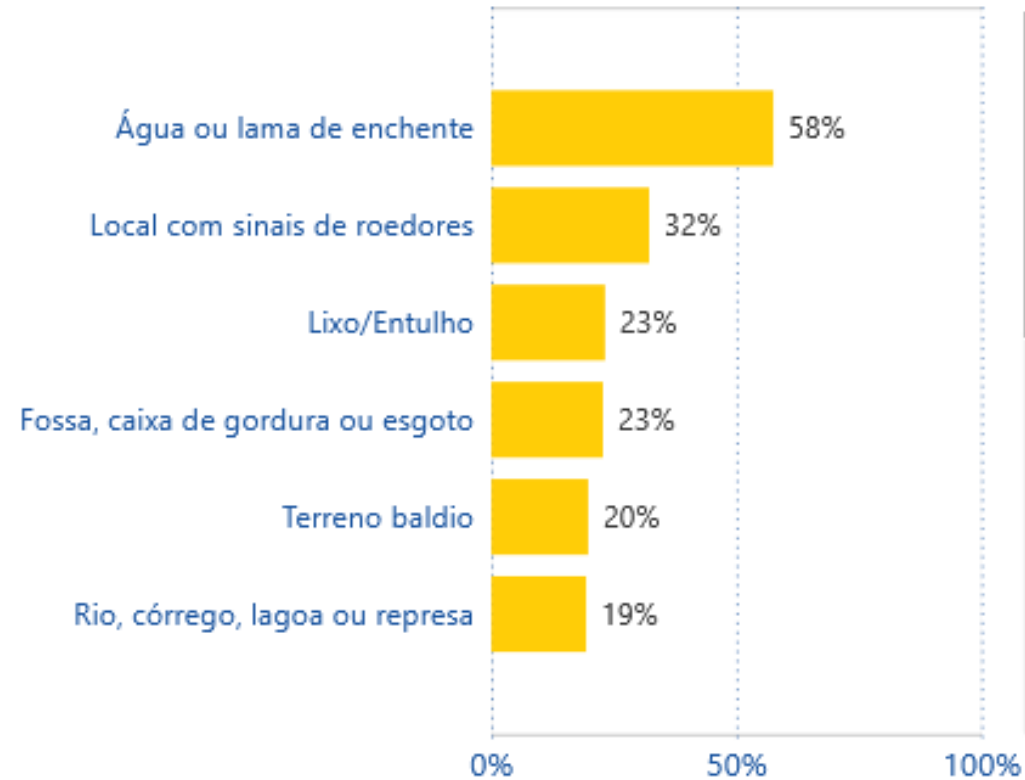


Figura . Casos confirmados segundo município de residência, ano início de sintomas, Alagoas, 2025.



Outras fontes de infecção

Situações de risco ocorrida nos 30 dias que antecederam os primeiros sintomas



Números da leptospirose em Alagoas

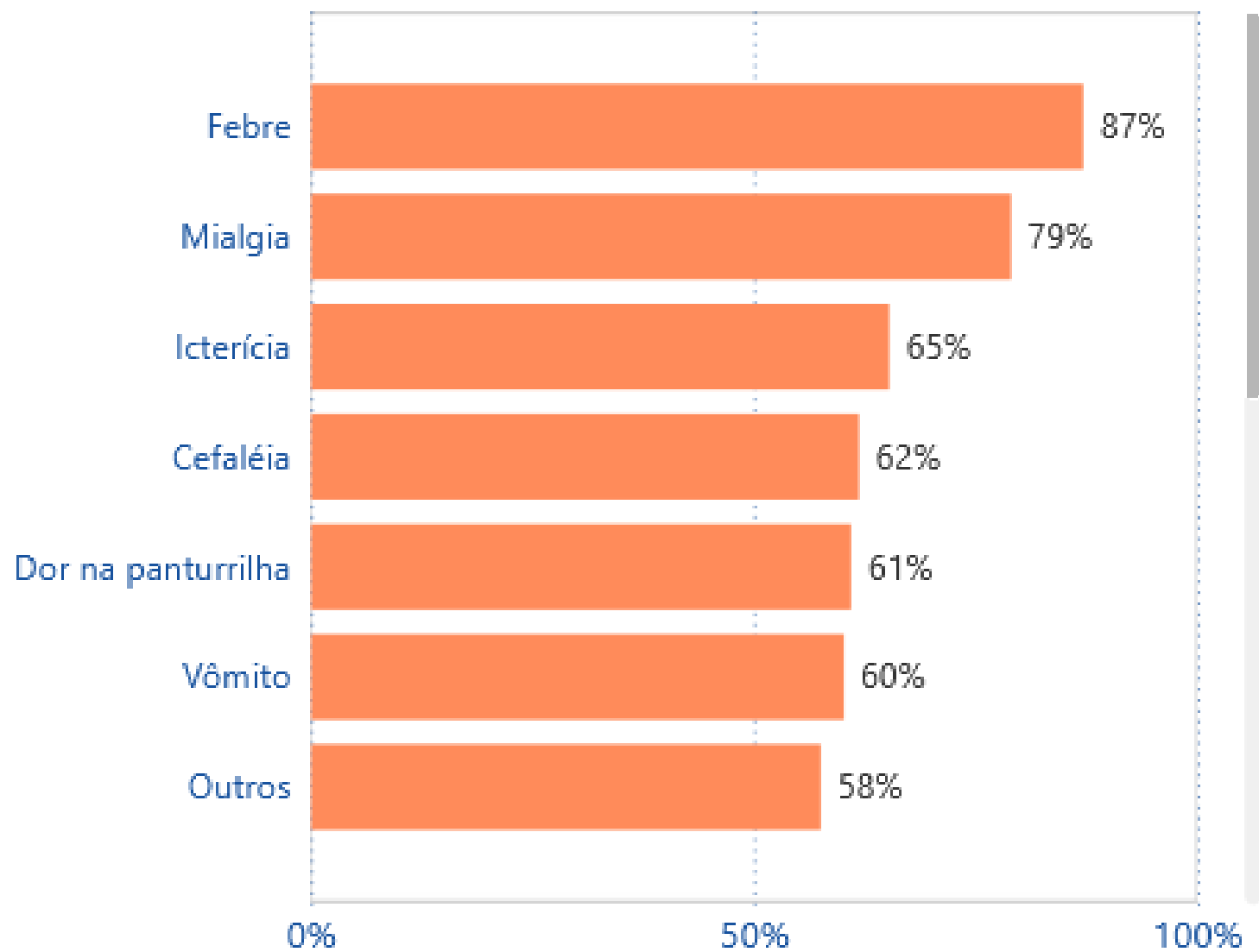
- 34 casos em 2024 - 5 óbitos
- 30 casos em 2025 - 8 óbitos
- Letalidade (2025) – Brasil – 9%

Alagoas – 27,58%

CLÍNICA

- Febre, calafrios, cefaleia, dores musculares (mais nas panturrilhas?)
- Essas são as manifestações iniciais, da fase septicêmica (bactérias no sangue e em múltiplos órgãos), com duração média de 1 semana
- É como vamos encontrar o paciente no ambulatório

Sinais e sintomas



CONDUTA

- Manter o antibiótico, pelo menos por 10 dias
- Tentar confirmar o diagnóstico
 - RT PCR na fase septicêmica - sangue
 - Sorologia: a partir do 8º dia - soro

Evolução

- Cura (antibiótico + sistema imunológico)
- Ou bronca: tratamento hospitalar

DOENÇA DE WEIL
(a forma mais conhecida da leptospirose)

Doença de Weil

- Hemorragias. Icterícia (colestática) rubínica

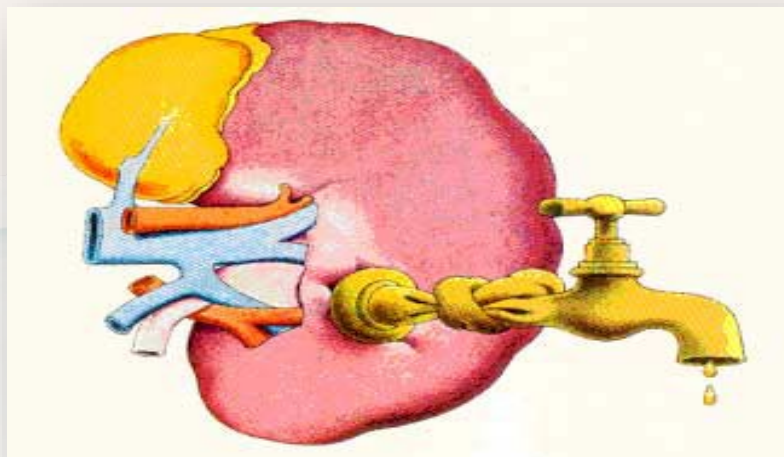




Doença de Weil

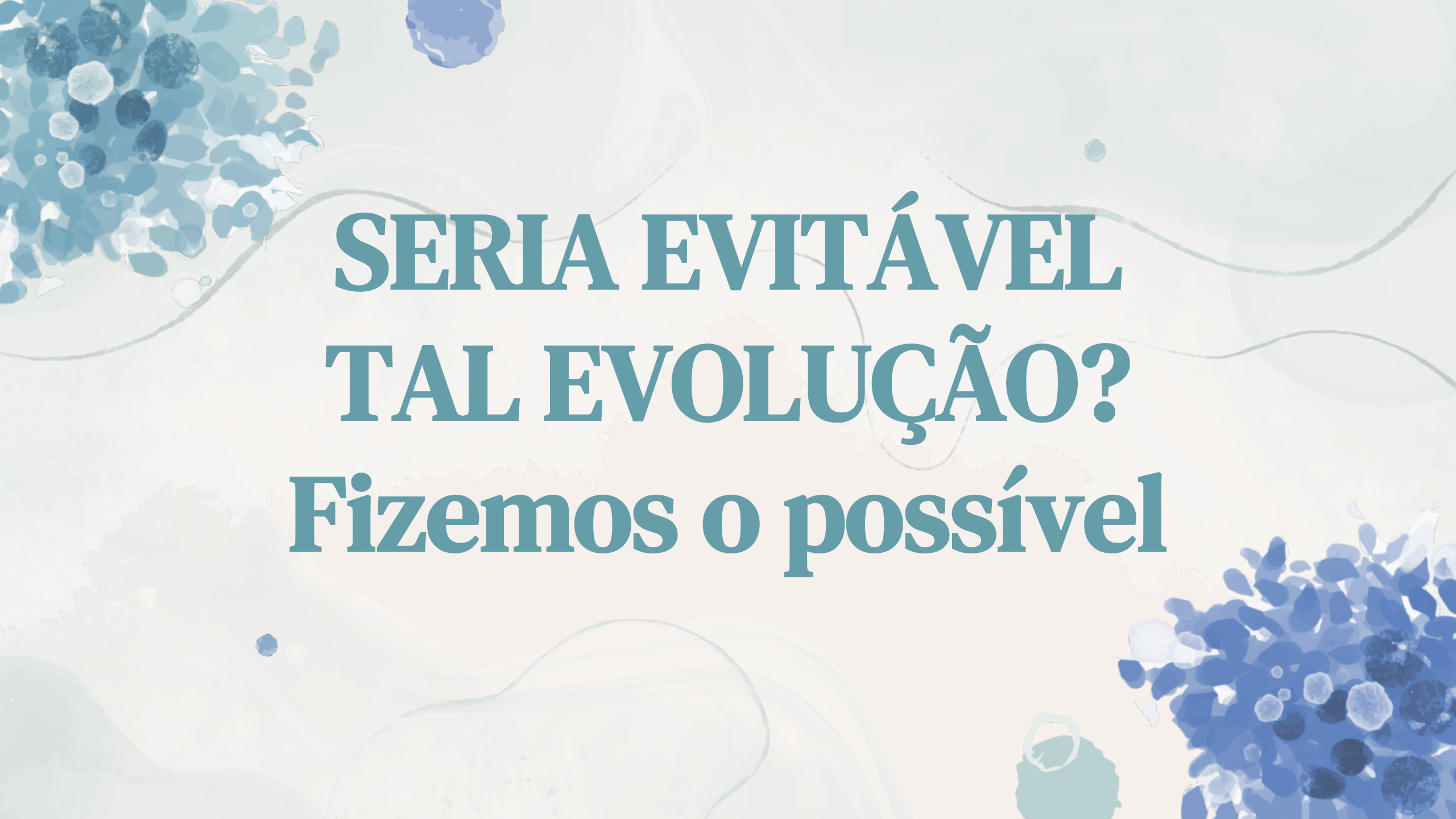
Insuficiência Renal Aguda

- IRA não oligúrica, oligúrica ou anúrica (pior prognóstico)
- Desidratação, Alterações hemodinâmicas (hipotensão)



Doenças de Weil - laboratório

- Icterícia colestática (edema de canalículos biliares intrahepáticos)
 - Predomínio da **bilirrubina direta**
 - Aminotransferases (transaminases) **pouco elevadas**
 - Fosfatase alcalina **aumentada**
- Insuficiência renal aguda
 - **Uréia e creatinina elevadas**
 - Pode haver indicação para hemodiálise



**SERIA EVITÁVEL
TAL EVOLUÇÃO?
Fizemos o possível**

E PODE HAVER MAIS

Formas anictéricas graves

- Pneumonias
- Hemorragias pulmonares
- Meningites
- Síndrome de Guillain-Barré

Leptospirose

Prevenção pos-exposição

Quimioprofilaxia

Amoxicilina 50 mg/Kg/ dia – 3 dias

ou

Doxiciclina – 100 mg 12 / 12 horas – 3 dias
(não em menores de 12 anos e gestantes)

Leptospira é sensível a Benzilpenicilina

“Benzetacil” 1.200.000 U.I. - IM

E se o hemograma.....

Leucócitos .2.600 - leucopenia
Neutrófilos..... 32% – neutropenia
Linfócitos..... 58% – linfocitose
Monócitos.....08%
Basófilos.....00%
Eosinófilos.....02% –
Plaquetas.....58.000 mm³

- Vamos pensar em Dengue, agir como se fosse. Enquanto o diagnóstico não é confirmado, a tarefa é **EVITAR AS MORTES**



Os números do dengue

2024

16.780 casos notificados

20 mortes

2025

7.955

duas mortes

- Por volta do 4º dia podem surgir lesões de pele
- Exantema máculo-papular: alteração vascular na derme
OU
- petéquias: sangramento

- O exantema petequial (sangramento) não desaparece à pressão digital



- A febre costuma desaparecer entre o 4º e 6º dia.
- Nessa fase podem surgir as complicações mais graves:
- “*Dengue, quando melhora piora*” – Celso Tavares

Como reduzir a ocorrência de mortes?

Identificando precocemente as formas potencialmente graves

Quem tende a formas graves?

- **Quem já teve a doença, ou infecção, anteriormente (auto-imune?)**

O risco é maior para:

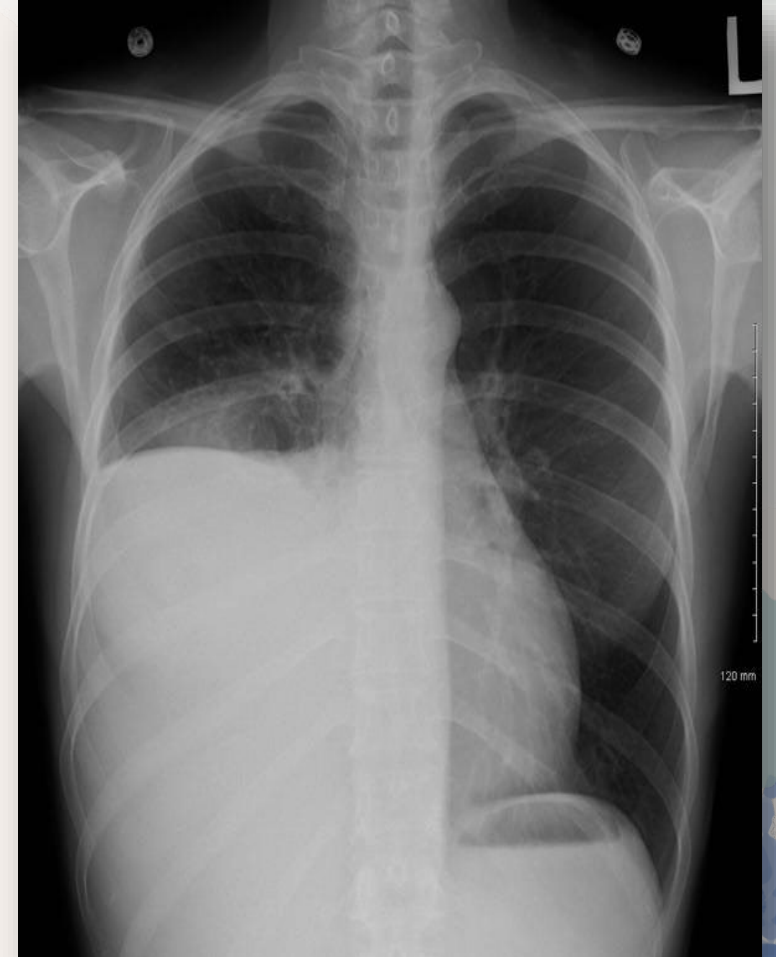
- Crianças. idosos, especialmente com comorbidades
- Gestantes e puérperas
- Mulheres que abortaram recentemente
- Portadores de doenças crônicas (asma, diabetes, alergias, hipertensão, anemia falciforme*, cardiopatias, nefropatias, doenças auto-imunes)
- Uso de medicamentos – Anti-agregantes plaquetários (AAS, Ticarcilina, Piperacilina), Corticóides, imunossupressores
- Pessoas em situação de risco (pobres, miseráveis, encarcerados)

Diagnóstico do dengue grave



Diagnóstico do Extravasamento de plasma

- Hemoconcentração – aumento do hematócrito
- Ultrassonografia
- Radiografia



Sinais de alarme no Dengue

- ✓ Queda brusca de temperatura ou hipotermia
- ✓ Vômitos persistentes
- ✓ Dor abdominal intensa e contínua (H.D.)
- ✓ Sonolência / irritabilidade
- ✓ Hipotensão postural
- ✓ Lipotímia
- ✓ Fenômenos hemorrágicos espontâneos
- ✓ **Aumento do hematócrito (20%)**

Criança também tem dengue

- Manifestações subjetivas, muitas vezes não informadas
- A cefaleia, mialgia e a artralgia, NAS CRIANÇAS MUITO PEQUENAS, podem se manifestar por choro persistente, prostração e/ou irritabilidade.
- PENSAR EM DENGUE QUANDO A CRIANÇA APRESENTAR:
 - Febre
 - Apatia ou sonolência
 - Diarreia
 - Recusa alimentar
 - Vômitos

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DO DENGUE

ESPECÍFICOS

- **Até o 5º dia (viremia)**

 - NS1 - pesquisa de **antígeno** não estrutural, do vírus – teste rápido

- RT - PCR (Real Time Polymerase Chain Reaction) - LACEN (ZDC)

- Isolamento viral

 - (interesse epidemiológico – identificar o tipo do vírus – 2010)

- **A partir do 8º dia** – Sorologia (possível reação cruzada com Zika)

TRATAMENTO DO DENGUE

- **Casos leves**
 - Repouso
 - Sintomáticos
 - hidratação oral (em média 50 ml/Kg/dia) venosa se necessário



Profilaxia do dengue

- Controle do vetor (mosquito) - kkkkk.
- Vá lá, na fase larvária
 - Mosquito transgênico
 - Mosquito infectado por Wolbachia (“Wolbitos”)

Vacinas (no âmbito do SUS)

- TAKEDA (Q Dengu)
Entre 10 e 14 anos de idade. Duas doses (intervalo de 3 meses)
- BUTANTAN
Entre 15 e 59 anos de idade. Dose única.
- Proteção contra os 4 tipos de vírus do dengue
- Eficácia em torno de 80%
- Observação: vacinas com vírus atenuados
contra-indicadas em gestantes, lactantes e imunossuprimidos

“Fumacê”
**“Só se o inseticida bater na
caixa dos peitos do mosquito”**
– Celso Tavares

