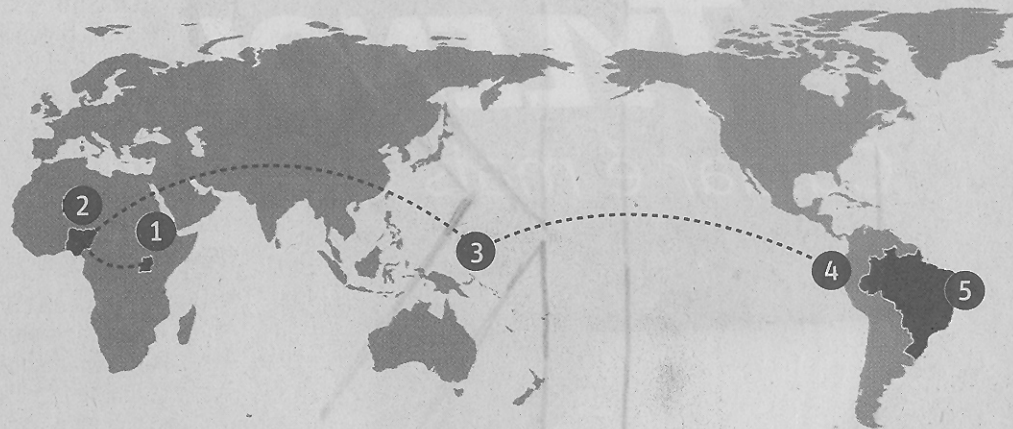


# ORIGEM

- 1 Zika em macaco**  
Em 1947, na floresta Zika, em Uganda, cientistas observaram um macaco para ver se ele pegava febre amarela. Ele acabou ficando doente, mas de outro vírus. Em 1952, essa infecção foi descrita pela primeira vez e batizada com o nome da floresta
- 2 Primeiro humano com zika**  
Em 1954, na Nigéria. Desde então, houve pequenos surtos em países africanos e asiáticos
- 3 Oceania**  
Em 2007 houve um surto de zika, pela primeira vez fora da África e da Ásia, na ilha de Yap, na Micronésia (Oceania)



- 4 Casos na América**  
Estima-se que entre 2014 e 2015 o vírus tenha chegado à América do Sul
- 5 Relação com microcefalia**  
O Nordeste brasileiro, principalmente Pernambuco, viu no final de 2015 um grande aumento de casos de microcefalia
- 6 Mundo**  
Desde então, além de se espalhar pelo país, casos de zika foram detectados em vários países

# ZIKA E MICROCEFALIA

## tudo o que você precisa saber

Como o vírus é transmitido para o feto? Em que período do dia o *Aedes* pica mais? Como se prevenir? Confira essas e outras questões sobre o surto



### VÍRUS

O vírus da zika é um arbovírus –vírus carregado por insetos e outros artrópodes, como carrapatos. Pertence à mesma família dos causadores da dengue e da febre amarela –os flavivírus–

**Tipos:** o africano e o asiático –que circula no país

**Transmissão:** principalmente pelo mosquito *Aedes aegypti*. Outra possibilidade é a transmissão por relação sexual, que ainda não foi muito estudada, e por transfusão de sangue

### SINTOMAS

Cerca de 80% dos casos são assintomáticos, mas o vírus pode causar:

# TRANSMISSÃO

*Aedes aegypti*

O mosquito *Aedes* é preto e tem marcas brancas no corpo e nas patas

Ilustrações Luciano Veronezi

Uma vez infectada, a fêmea carrega o vírus por toda a vida

Dor de cabeça

Vermelhidão e dor atrás dos olhos

Vômitos

Manchas vermelhas na pele

Dor articular



**3 a 7 dias** é o tempo necessário para a resolução da maior parte dos casos. Casos graves e mortes são muito raros

## TRATAMENTO

- > Ainda não há remédio disponível
- > A doença geralmente se resolve naturalmente
- > Após a infecção, é virtualmente impossível pegar a doença novamente
- > Governos e empresas planejam criar uma vacina em alguns anos

## SEGUNDA INFECÇÃO

É improvável pegar zika uma segunda vez, pois só há um tipo de vírus (no caso da dengue, são quatro)

## OUTRO PROBLEMA

Uma complicação possível é a síndrome de Guillain-Barré –o vírus faria o sistema imunológico atacar os nervos periféricos, provocando a perda de movimentos. Os sintomas podem ser revertidos após tratamento

Após o acasalamento, a fêmea passa a se alimentar de sangue, que ajuda a desenvolver os ovos

## OUTRAS DOENÇAS QUE O AEDES TRANSMITE

### Dengue

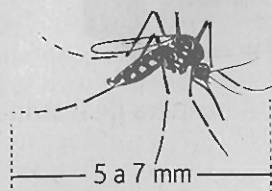
Causa febre, manchas, dores no corpo, na cabeça e nas articulações

### Chikungunya

Causa febre alta, dor muscular e nas articulações, cefaleia e manchas no corpo. Os primeiros casos contraídos no Brasil apareceram em 2014. Apenas um subtipo do vírus causa a doença

Não é impossível que o mosquito transmita mais de uma doença na mesma picada, embora isso não tenha sido demonstrado

## AEDES X PERNILONGO



5 a 7 mm

### *Aedes aegypti*

- > Hábito mais diurno
- > Transmite dengue, chikungunya e zika
- > Voa geralmente entre 0,5 e 1,5 metro de altura
- > Pode subir até 18 m (6 andares) e voar horizontalmente cerca de 100 m



3 a 4 mm

### *Culex quinquefasciatus*

- > Hábito mais noturno
- > Transmite filariose, febre do Nilo ocidental e outras doenças
- > Se reproduz em águas com grande quantidade de matéria orgânica (ex: rio Pinheiros)

# INFEÇÃO DO FETO

1

## Picada

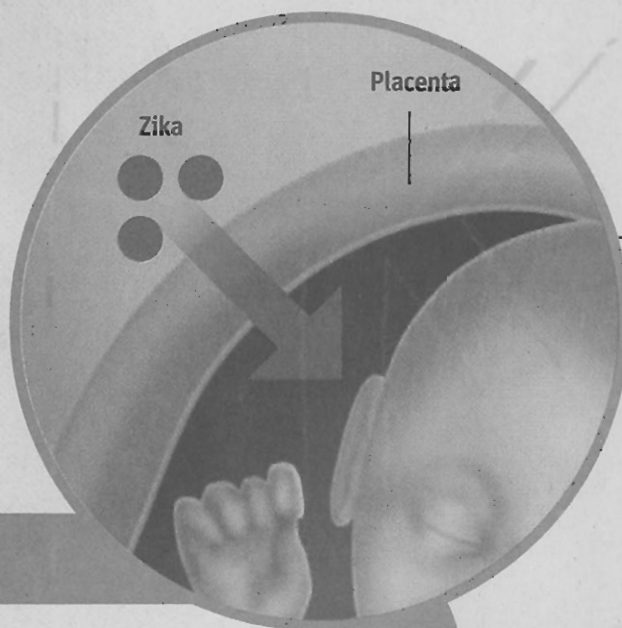
A mãe é infectada pelo zika, geralmente por picada do *Aedes aegypti*



2

## Placenta

O vírus provavelmente tem a capacidade de superar a barreira placentária, que separa os organismos da mãe e do feto



3

## Cérebro

Em contato com o feto, o vírus chega ao sistema nervoso, provavelmente por uma afinidade natural. Lá ele impede o desenvolvimento normal das células

4

## Microcefalia

O vírus deixa o cérebro pequeno, além de causar outras alterações. O crânio não é "empurrado" e se fecha precocemente, deixando a cabeça menor



71% dos casos de microcefalia são graves. Não se sabe a taxa de transmissão de mãe para feto, mas é possível que haja uma relação com a gravidade dos sintomas da zika

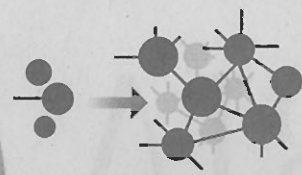
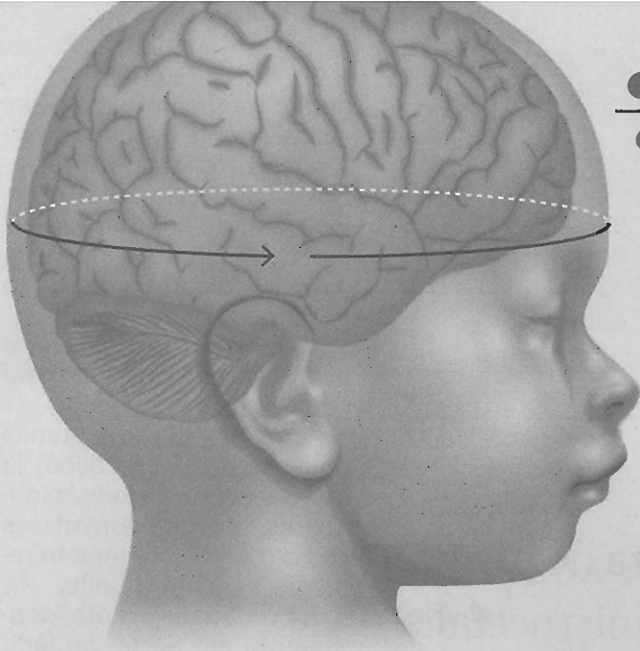


77% das mães de bebês com microcefalia relataram manchas vermelhas no corpo, a maior parte no primeiro trimestre da gravidez

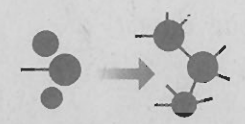
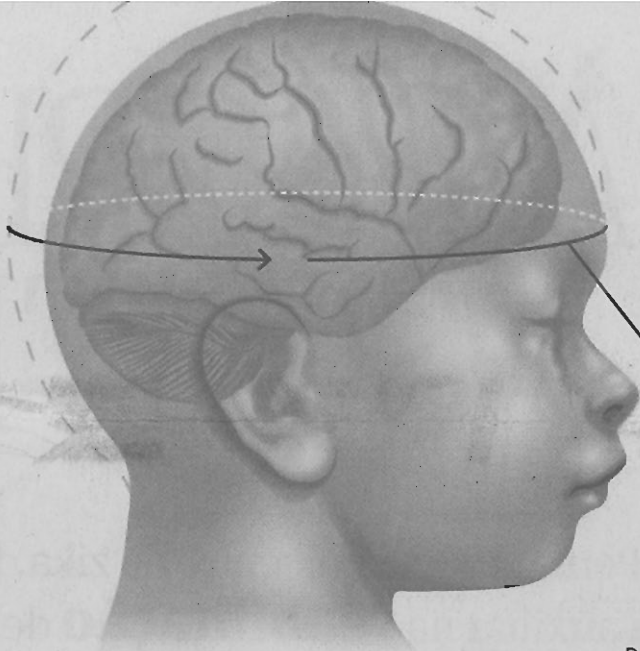
## OUTRAS CAUSAS DA MICROCEFALIA

Infeção por citomegalovírus, rubéola, uso de drogas e toxoplasmose também podem causar a má-formação





**Situação normal**  
Células do cérebro crescem e se multiplicam



**Com zika**  
A infecção impede que as células do cérebro cresçam, se multipliquem e se espalhem

**CRITÉRIO PARA MICROCEFALIA**  
Circunferência da cabeça menor que **32 cm**

**'SÍNDROME FETAL DO ZIKA'**

Além da microcefalia, fetos podem apresentar outras características

**Pele em excesso na cabeça**

Indicando dano cerebral na vida uterina

**Problemas oculares**

Como nervo óptico malformado e cegueira

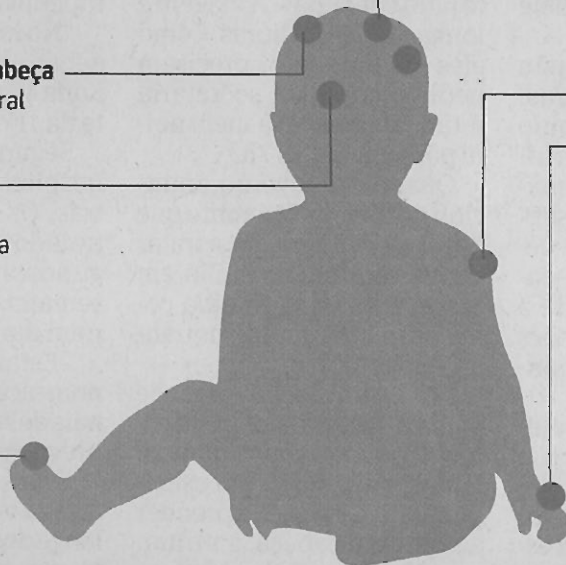
**Irritabilidade**

**Tremores**

**Convulsões**

**Pé-torto**

Má-formação de membro inferior



**Calcificações no cérebro**  
'Fantasmas' de lesões no órgão

**Ventrículos** (cavidades) cerebrais aumentados

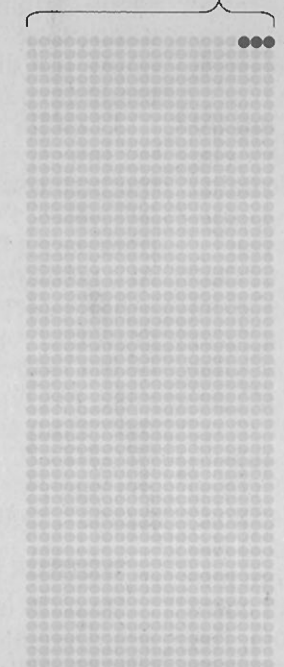
**Aumento da tensão muscular**

**Artrogripose**  
Contratura articular que deixa mãos em forma de gancho

**CONSEQUÊNCIAS POSSÍVEIS DA SÍNDROME**

- > Cegueira
- > Surdez
- > Déficit intelectual
- > Atraso de desenvolvimento
- > Dificuldade de alimentação e respiração
- > Morte

Para cada **1.000** nascimentos



**3** tinham suspeita de microcefalia no país, nos últimos 6 meses\*

Se forem contados apenas os casos confirmados, esse número vai para **0,27** para cada mil\*

# Notificações são muito maiores que os casos reais

Crianças saudáveis têm sido incluídas no total

---

DA ENVIADA AO RECIFE

Há muitas dúvidas sobre zika e microcefalia. Mas uma coisa é certa: os números não são confiáveis. No Brasil, foram notificados 4.783 casos de microcefalia, e, até agora, só 404 foram confirmados. Para especialistas, menos de um quarto dos casos notificados são de microcefalia ligada ao vírus da zika.

É obrigatória a comunicação do nascimento de todas as crianças com perímetro cefálico abaixo de 32 cm. Mas muitas delas não têm nenhum problema, são apenas prematuras. Entre as que têm, muitas desenvolveram microcefalia porque a mãe teve toxoplasmose ou citomegalovírus na gravidez.

“É melhor ter falsos positivos do que falsos negativos”, diz Celina Martelli, pesquisadora de microcefalia na FioCruz de Pernambuco. Segundo ela, foi importante definir uma boa margem para que bebês com outros danos cerebrais não ficassem de fora.

Comprovar que a zika causou a má-formação também é difícil. O exame PCR só identifica o vírus de cinco a sete dias após o início dos sintomas. A sorologia, que detecta anticorpos, só funciona até seis dias depois da infecção.

Na quarta (3), a Secretaria de Saúde de Pernambuco anunciou diagnóstico de microcefalia ligada à zika por exame alternativo de sorologia que detecta um anticorpo específico na medula do bebê.

O registro de casos de zika é outra confusão. “No começo do ano passado, os casos da doença nem sequer eram registrados”, diz Aron Araújo, secretário-executivo de Saúde em Serra Talhada (PE).

Até outubro de 2015 foram notificados 110 mil casos de dengue em Pernambuco, mas só 39 mil foram positivos. Para epidemiologistas, muitos eram chikungunya ou zika.

Faltam médicos. Único neurologista infantil da região de Garanhuns, Antônio Milton Garcia tem 100 pacientes suspeitos de microcefalia.

Quando existem, os médicos às vezes estão mal preparados. A obstetra de Jemima da Silva, 37, mandou um WhatsApp para ela: “Você vai levar um susto quando sua filha nascer”. Jemina só chorava. Depois, achou uma médica que explicou com mais sensibilidade. Luana Vitória nasceu com 27 cm de perímetro cefálico e artrogripose, deformidade em pés e mãos. Mas acompanha atenta a mãe com o olhar e ouve bem. (PCM)

# ZIKA NO MUNDO

28 países e territórios já registram transmissão do vírus

◆ Transmissão local

◆ Transmissão importada

■ Risco de transmissão local do vírus da zika (presença do *Aedes*)



## AÇÕES

### DO GOVERNO BRASILEIRO



- > Acertou colaboração com os EUA para **vacina**
- > Distribuirá **teste rápido** de zika
- > Autorizou entrada forçada de **agentes de saúde** em áreas privadas abandonadas para buscar o *Aedes*
- > Anunciou operação das **Forças Armadas** para orientar sobre o mosquito porta a porta

### DA OMS



- > A Organização Mundial de Saúde **decretou emergência** internacional por causa da microcefalia em 1.fev
- > Recomendou que mulheres **grávidas evitem viagens** aos países onde o vírus circula

# PREVENÇÃO

## ELIMINAÇÃO DE CRIADOUROS



> Remoção dos focos de larvas do *Aedes* (como vasos de plantas ou caixas-d'água destampadas)

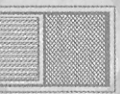
## PARA EVITAR PICADAS



> **Roupas longas** ajudam a manter o *Aedes* longe

> **Roupas claras** espantam o mosquito

> **Mosquiteiros** podem até ajudar, mas os mosquitos têm hábito diurno



> **Telas nas janelas** podem ser úteis

> **Repelentes** podem ser usados para afastar os mosquitos

## Tipos de repelentes

### Com DEET

Duração: até 4h

Característica: criança não pode usar  
Preço: R\$ 18

### Com IR3535

Duração: até 4h

Característica: menos tóxico, crianças podem usar a partir dos 6 meses, em concentrações baixas e uma vez ao dia; depois dos 2 anos, duas vezes ao dia  
Preço: R\$ 32

### Com icaridina

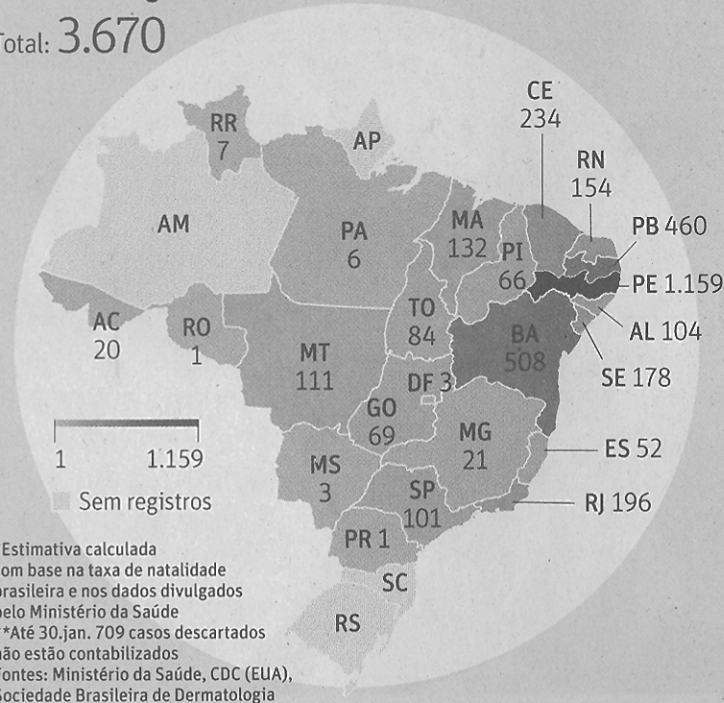
Duração: até 10h

Característica: O mais caro e o mais duradouro, mas não pode ser usado por crianças  
Preço: R\$ 54

# MICROCEFALIA POR ZIKA NO BRASIL

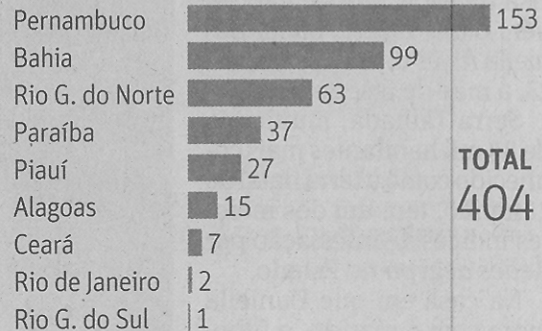
## Casos investigados\*\*

Total: 3.670



\*Estimativa calculada com base na taxa de natalidade brasileira e nos dados divulgados pelo Ministério da Saúde  
\*\*Até 30.jan. 709 casos descartados não estão contabilizados  
Fontes: Ministério da Saúde, CDC (EUA), Sociedade Brasileira de Dermatologia

## CASOS CONFIRMADOS\*\*



## CASOS SUSPEITOS

