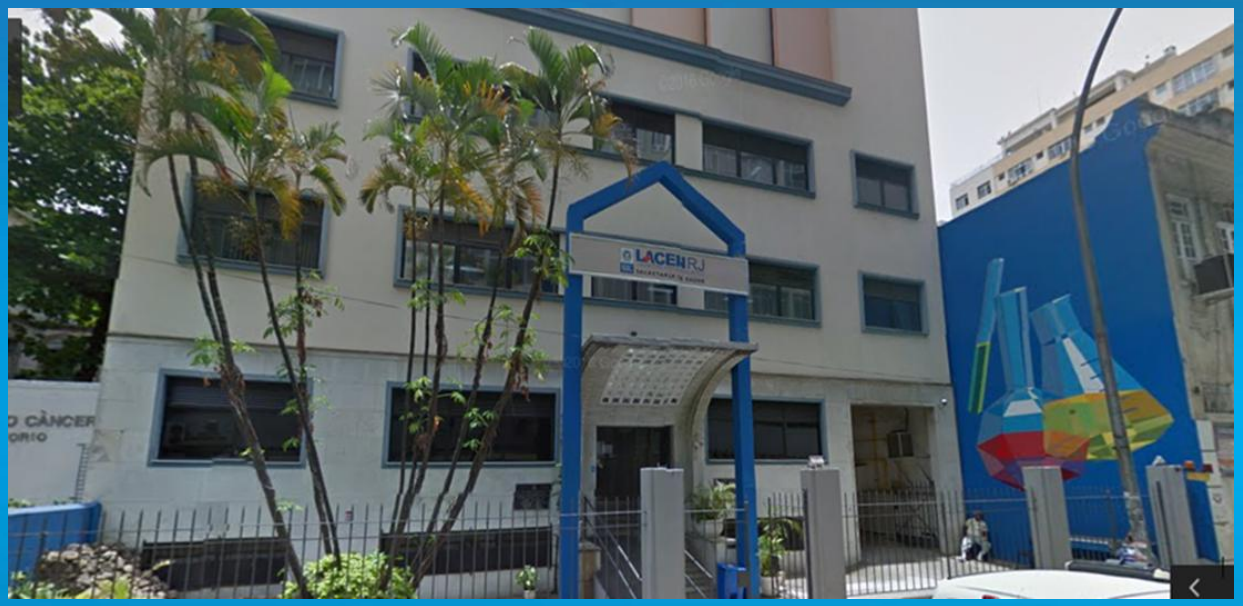
GOVERNO DO Rio de Janeiro

SECRETARIA DE SAÚDE

Dengue, Zika e Chikungunya

Diagnóstico Laboratorial



Janeiro 2017

INTRODUÇÃO

ARBOVIRUS

- Ar(thropod)bo(me)vírus
  - Vírus que infectam artrópodes que infectam vertebrados pela picada.
    * *Aedes aegypti e Aedes albopictus*

- Dengue e Zika = > *gênero Flavivirus, família Flaviviridae.*
  - Dengue 4 sorotipos (DENV1, DENV2, DENV3, DENV4).

- Chikungunya => *gênero Alphavirus, família Togaviridae*.

INTRODUÇÃO

ARBOVIRUS – Dengue + Zika + Chikungunya

- Chikungunya: epidemias no Norte (Oiapoque) e Nordeste (Feira do Santana – BA)
  - Em 2015 foram relatados 23.431 casos
  - Em 2016 aumentou para 236.287 (sem 37)
- Taxa de ataque: elevada 30-50%; Dor incapacitante na fase aguda
  - Cronificação da artralgia por meses a anos (40% dos casos)
  - As mortes devem superar os óbitos por Dengue

✓ Zika: epidemias em 2015 no Nordeste do Brasil

✓ Centenas de milhares de pessoas apresentam a forma clássica da doença em 2015, lotando as unidades de saúde.

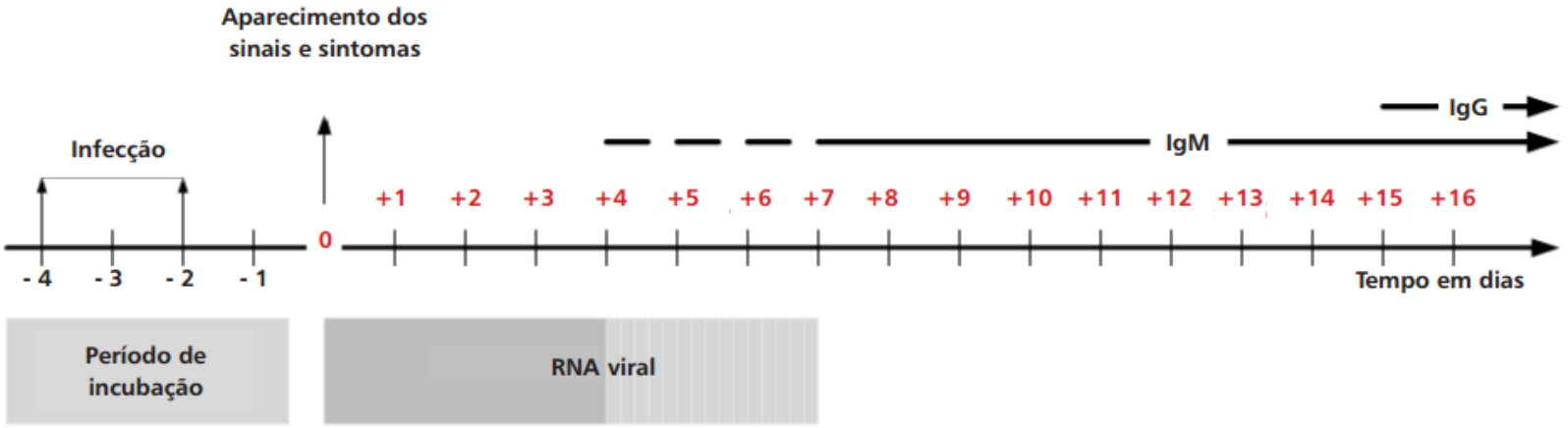
✓ O Brasil não foi capaz de fazer uma estimativa próximo do real.

✓ Baseados análises de outros países, sugeriu entre 443.502 a 1.301.140 casos.

✓ Quadros neurológicos surgiram após abril/maio 2015

✓ Casos de Microcefalia identificados no segundo semestre

ZIKA VÍRUS
Diagnóstico



Fonte: Adaptado de Sullivan Nicolaides Pathology (2014).

- Detecção direta do vírus por RT-PCR no soro preferencialmente até 7 dias do início dos sintomas.

ZIKA VÍRUS

Diagnóstico

- PCR (Reação em Cadeia da Polimerase);
  1) Amostra: Soro até 7 dias de início de sintomas
  2) Amostra: Urina até 30 dias

- Sorologia:
  1) Teste rápido (IgG/IgM). Soro a partir 8 dias

  2) ELISA IgM e IgG. Soro a partir 8 dias

ZIKA VÍRUS

Diagnóstico

	GESTANTE SEM RASH COM FILHO MICROCEFÁLICO	GESTANTE COM RASH COM OU SEM FILHO MICROCEFÁLICO	RECÉM-NASCIDO COM MICROCEFALIA
Biologia Molecular (PCR real time)			
PROCEDIMENTO	1 Coleta	1 Coleta	1 Coleta
AMOSTRA	Soro	Soro*e Urina	Sangue* (soro), Cordão Umbilical, Líquor e Placenta
VOLUME	2-3 ml Soro	2-3 ml Soro e 10 ml Urina	3 ml Sangue, Cordão Umbilical e 1 ml Líquor e Placenta
TEMPO	Momento da confirmação da microcefalia do feto	SORO: 0 a 5 dias após início dos sintomas URINA: até 8 dias após início dos sintomas	Momento do nascimento

ABORTO OU NATIMORTO

Coletar 1cm^3 de cérebro, fígado, coração, pulmão, rim e baço para realização de RT-PCR e Imuno-histoquímico.

Shirlei Aguiar – LACEN/RJ

ZIKA VÍRUS
Diagnóstico

- Pacientes com Meningoencefalites e Síndrome de Guillain-Barré (SGB) com suspeita de evolução por Zika pode ser solicitado RT-PCR em amostras de Soro, Urina e Líquor;

- Coletar o sangue, centrifugar e separar o soro para um tubo estéril. Não congelar sangue total (hemólise). As amostras devem ser armazenadas congeladas preferencialmente em freezer a -20ºC. Caso não seja possível, armazenar em geladeira de 2-8ºC por até 3 dias. As amostras devem ser transportadas refrigeradas;

- Todas as amostras devem ser cadastradas no Sistema GAL. As amostras devem ser identificadas com nome e número e vir acompanhadas das requisições e, no caso de gestantes com exantemas, também do formulário FormSus. Colocar as amostras na mesma ordem das fichas para agilizar o atendimento;

- O LACEN não realiza sorologias STORCH de gestantes, mesmo com suspeita de Zika. Estes exames devem ser realizados no pré-natal da Atenção Básica;

- Horário de atendimento do LACEN: Segunda-Sexta de 8h às 18h. Sábados, Domingos e Feriados de 8h às 17h.

Shirlei Aguiar – LACEN/RJ

ZIKA VÍRUS

Período de 01/01/2016 a 31/12/2016

ZIKA	
Amostras Cadastradas:	21662
Amostras Liberadas:	18800
por Soro Cadastrado:	8255
por Urina Cadastrada:	7985
por Outro Material Cadastrado:	2560
Amostras em Análise:	12
Amostras Aguardando Triagem:	0
Exames não realizados por não conformidades:	2850

Fonte: Sistema GAL

CHIKUNGUNYA

Diagnóstico

- Sorologia: ELISA IgM, (soros a partir do 8 dia até 15) e IgG (soros a partir do 15ª dia após início de sintoma.

- Detecção direta do vírus por RT-PCR;
- Fase aguda (1ª amostra) → até o 8º dia do início dos sintomas.

- Fase convalescente (2ª amostra) → entre 10 a 14 dias do início dos sintomas.

Coletar a 2ª amostra somente em caso de resultados negativos na 1ª amostra, a fim de excluir definitivamente o diagnóstico;

CHIKUNGUNYA

Diagnóstico

- Pacientes com Meningoencefalite e Síndrome de Guillain-Barré (SGB) com suspeita de evolução por Chikungunya pode ser solicitado RT-PCR em amostras de Soro e Líquor;

- Coletar o sangue, centrifugar e separar o soro para um tubo estéril. Não congelar sangue total (hemólise). As amostras devem ser armazenadas congeladas preferencialmente em freezer a -20ºC. Caso não seja possível, armazenar em geladeira de 2-8ºC por até 3 dias. As amostras devem ser transportadas refrigeradas;

- Todas as amostras devem ser cadastradas no Sistema GAL. As amostras devem ser identificadas com nome e número e vir acompanhadas das requisições. Colocar as amostras na mesma ordem das fichas para agilizar o atendimento;

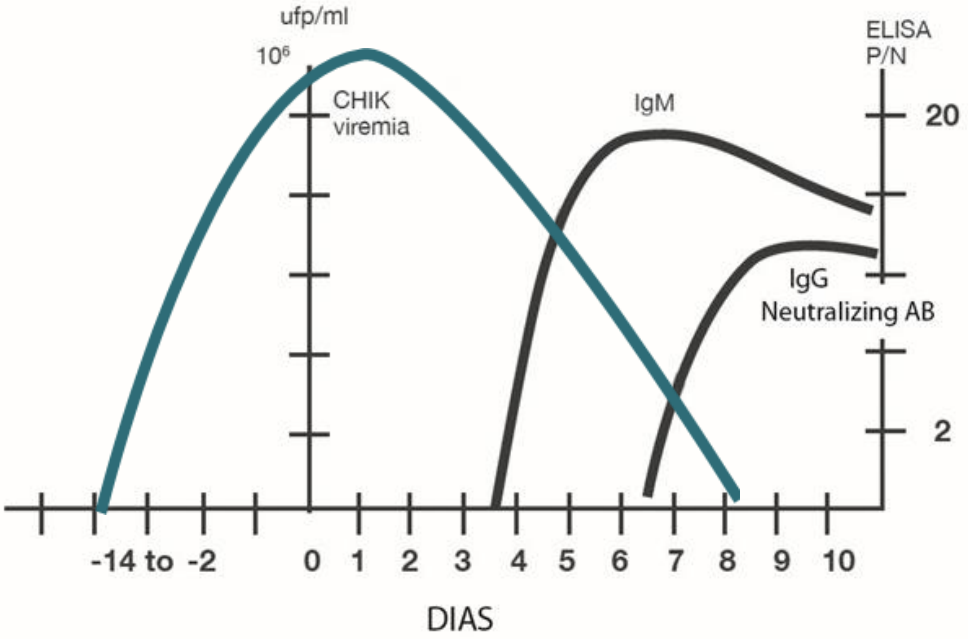
- Outros tipos de amostras para investigação laboratorial: Líquor, em casos de meningoencefalite. Líquido Sinovial, na artrite com derrame. Material *"pos-mortem"* – soro ou tecidos disponíveis.

- Horário de atendimento do LACEN: Segunda-Sexta de 8h às 18h. Sábados, Domingos e Feriados de 8h às 17h.

CHIKUNGUNYA

Diagnóstico

Viremia e resposta imune seguida de infecção por vírus Chikungunya



CHIKUNGUNYA

Período de 01/01/2016 a 31/12/2016

CHIKUNGUNYA	
Amostras Cadastradas:	6884
Amostras Liberadas:	5795
por Soro Cadastrado:	5141
por Urina Cadastrada:	4
por Outro Material Cadastrado:	650
Amostras em Análise:	350
Amostras Aguardando Triagem:	0
Exames não realizados por não conformidades:	739

Fonte: Sistema GAL

DENGUE

Diagnóstico

- Amostra: Soro 2 a 3 mL

- Sorologia: ELISA NS1 (soros até 8º dia a partir do inicio de infecção)
  ELISA IgM, (soros a partir do 8º dia).

- Detecção direta do vírus por RT-PCR;
- Fase aguda → Amostras reagente para NS1.

DENGUE

Diagnóstico

- Pacientes Síndrome de Guillain-Barré (SGB) com suspeita de evolução por DENGUE pode ser solicitado RT-PCR em amostras de Soro e Líquor;

- Coletar o sangue, centrifugar e separar o soro para um tubo estéril. Não congelar sangue total (hemólise). As amostras devem ser armazenadas congeladas preferencialmente em freezer a -20ºC. Caso não seja possível, armazenar em geladeira de 2-8ºC por até 3 dias. As amostras devem ser transportadas refrigeradas;

- Todas as amostras devem ser cadastradas no Sistema GAL. As amostras devem ser identificadas com nome e número e vir acompanhadas das requisições. Colocar as amostras na mesma ordem das fichas para agilizar o atendimento;

- Outros tipos de amostras para investigação laboratorial: Líquor, em casos de meningoencefalite. Líquido Sinovial, na artrite com derrame. Material *"pos-mortem"* – soro ou tecidos disponíveis.

- Horário de atendimento do LACEN: Segunda-Sexta de 8h às 18h. Sábados, Domingos e Feriados de 8h às 17h.

DENGUE

Período de 01/01/2016 a 31/12/2016

DENGUE	
Amostras Cadastradas:	24273
Amostras Liberadas:	22917
por Soro Cadastrado:	20290
por Urina Cadastrada:	53
por Outro Material Cadastrado:	2574
Amostras em Análise:	205
Amostras Aguardando Triagem:	0
Exames não realizados por não conformidades:	1151

Fonte: Sistema GAL

Contatos

Diretor Geral Interino: Alexandre Chieppe
Diretora Técnica: Shirlei Aguiar

Telefones: (21) 2332-8597 / 8606 / 8601

E-mails: dgnnutels@saude.rj.gov.br
dt.lacenrj@gmail.com
gce.lacen@gmail.com