

**MANUAL TÉCNICO DE ATENÇÃO  
À SAÚDE E RESPOSTA AOS  
CASOS DE INFECÇÃO PELO  
VÍRUS ZIKA EM GESTANTES,  
FETOS E RECÉM-NASCIDOS**

VERSÃO 1.0  
MARÇO/2016



**Governador do Estado de Minas Gerais**

Fernando Damata Pimentel

**Secretário de Estado de Saúde de Minas Gerais**

Fausto Pereira dos Santos

**Secretária-Adjunta em Saúde**

Alzira de Oliveira Jorge

**Chefia de Gabinete**

Maria Thereza Rodrigues da Cunha

**Subsecretária de Políticas e Ações de Saúde**

Maria do Carmo

**Subsecretária de Regulação em Saúde**

Roseli da Costa Oliveira

**Subsecretária de Vigilância e Proteção à Saúde**

Celeste de Souza Rodrigues

**Subsecretária de Inovação e Logística em Saúde**

Pedro Mousinho Gomes Carvalho Silva

**Subsecretária de Gestão Regional**

Lêda Lúcia Couto de Vasconcelos

**Assessora de Comunicação Social**

Patrícia Corrêa Giudice

**Colaboradores**

Ana Maria de Jesus Cardoso  
Ana Paula Medrado Barcellos  
Claudia Carvalho Pequeno  
David Mello de Jesus  
Heloísa Helena Duarte Pelucci  
Maria do Carmo  
Regina Amélia Lopes Pessoa Aguiar  
Rodrigo Fabiano do Carmo Said

**Organizadores**

Ana Luiza Ribeiro Figueiredo Coura  
Ana Paula Mendes Carvalho  
Ane Karine Alkmim de Sousa  
Naiara Abreu de Oliveira Silva

**Referências Técnicas**

Ana Luiza Ribeiro Figueiredo Coura  
Ana Paula Mendes Carvalho  
Ana Renata Moura Rabelo  
Ane Karine Alkmim de Sousa  
Diana Furtado Assis do Carmo  
Karla Adriana Caldeira  
Gabriela Cintra Januário  
Janaina Passos de Paula  
Nerice Cristina Ventura Costa de Oliveira  
Poliana Harumi Ueno  
Raquel Siqueira Viana  
Regina Amélia Lopes Pessoa Aguiar  
Renata Pereira de Souza  
Roberta Souto Rocha Faria  
Simone Ferreira dos Santos

**Elaboração, distribuição e informações:**

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS

Cidade Administrativa: Rodovia Prefeito Américo Gianetti, s/nº, Prédio Minas, 12º andar,  
Bairro Serra Verde, 31.630-900, Belo Horizonte - MG

Esse manual foi baseado nos seguintes arquivos publicados pelo Ministério da Saúde:

PROTOCOLO DE ATENÇÃO À SAÚDE E RESPOSTA À OCORRÊNCIA DE MICROCEFALIA RELACIONADA À INFECÇÃO PELO VÍRUS ZIKA - versão 2.0

DIRETRIZES DE ESTIMULAÇÃO PRECOCE: CRIANÇAS DE ZERO A TRÊS ANOS COM ATRASO NO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DECORRENTE DE MICROCEFALIA - versão preliminar

**Elaboração, distribuição e informações:**

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Atenção à Saúde  
Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas  
SAF/SUL, Trecho 2, lotes 5/6, bloco F, Torre II, Edifício Premium,  
1º andar, salas 106/107  
CEP: 70070-600 – Brasília/DF  
Site: [www.saude.gov.br/sas](http://www.saude.gov.br/sas)  
E-mail: [dapes.sas@saude.gov.br](mailto:dapes.sas@saude.gov.br)

PROTOCOLO DE VIGILÂNCIA E RESPOSTA À OCORRÊNCIA DE MICROCEFALIA - versão 1.3

**Elaboração, distribuição e informações**

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis  
Coordenação-Geral do Programa de Controle da Dengue  
Coordenação Geral de Vigilância e Resposta às Emergências de Saúde Pública  
Setor Comercial Sul-Quadra 4 Bloco A, 1º andar  
CEP: 70.340-000 – Brasília/DF  
Site: [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)  
E-mail: [coes.microcefalias@saude.gov.br](mailto:coes.microcefalias@saude.gov.br)

# SUMÁRIO

<b>Apresentação .....</b>	<b>06</b>
<b>Infecção pelo vírus Zika .....</b>	<b>07</b>
Considerações gerais .....	07
<b>Definição de Caso .....</b>	<b>09</b>
Definição de caso suspeito de infecção pelo vírus Zika .....	09
Situações de vigilância durante a gestação e pós-parto .....	09
<b>Vigilância de microcefalia e de infecção pelo vírus Zika durante a gestação em Minas Gerais .....</b>	<b>13</b>
1. Notificação .....	13
2. Fluxo de Notificações .....	13
3. Investigação e Registro de casos .....	13
4. Diagnóstico laboratorial .....	14
<b>Recomendações para atendimento às mulheres em idade fértil, gestantes, puérperas e recém-nascidos com microcefalia .....</b>	<b>16</b>
A) Orientações gerais à saúde da mulher, com foco na Atenção Básica .....	16
B) Manejo clínico de suspeita de infecção aguda por vírus Zika na gestação .....	17
C) Manejo clínico de gestante com diagnóstico confirmado de infecção por vírus Zika .....	18
D) Manejo clínico de gestante com microcefalia/ultrassonografia apresentando feto com mal formação do SNC: .....	19
E) Orientações para o parto e nascimento .....	19
F) Atendimento ao Recém-Nascido .....	20
G) Manejo Clínico do Recém-Nascido com microcefalia e/ou alteração do sistema nervos central sugestiva de infecção congênita .....	20
H) Manejo dos casos de abortamento com suspeita ou confirmação de infecção congênita ...	21
I) Manejo dos casos de natimorto com suspeita ou confirmação de infecção congênita .....	22
<b>Telessaúde em apoio às ações - Zika/Dengue/Chikungunya .....</b>	<b>23</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>24</b>
<b>ANEXO I - TABELA DE PARÂMETROS DE PERÍMETRO CEFÁLICO PARA PREMATUROS EXTREMOS (IDADE GESTACIONAL ENTRE 24 E 32: 6 SEMANAS) E PREMATUROS (IDADE GESTACIONAL ENTRE 33 E 36:6 SEMANAS) DO SEXO FEMININO .....</b>	<b>24</b>
<b>ANEXO II- TABELA DE PARÂMETROS DE PERÍMETRO CEFÁLICO PARA PREMATUROS EXTREMOS (IDADE GESTACIONAL ENTRE 24 E 32: 6 SEMANAS) E PREMATUROS (IDADE GESTACIONAL ENTRE 33 E 36:6 SEMANAS) DO SEXO MASCULINO .....</b>	<b>27</b>
<b>ANEXO III - TABELA DE PARÂMETRO DE PERÍMETRO CEFÁLICO PARA RECÉM-NASCIDOS A TERMO (IDADE GESTACIONAL ≥ 37 SEMANAS) DO SEXO FEMININO .....</b>	<b>30</b>
<b>ANEXO IV - TABELA DE PARÂMETRO DE PERÍMETRO CEFÁLICO PARA RECÉM-NASCIDOS A TERMO (IDADE GESTACIONAL ≥ 37 SEMANAS) DO SEXO MASCULINO .....</b>	<b>31</b>
<b>APÊNDICE I – FLUXOGRAMA PARA MANEJO DA GESTANTE COM EXANTEMA AGUDO SUGESTIVO</b>	

<b>DE INFECÇÃO PELO VÍRUS ZIKA .....</b>	<b>32</b>
<b>APÊNDICE II – ROTEIRO PARA VISITA DOMICILIAR À GESTANTE COM CONFIRMAÇÃO DE INFECÇÃO POR VÍRUS ZIKA .....</b>	<b>33</b>
<b>APÊNDICE III – FLUXOGRAMA PARA MANEJO DO FETO COM MICROCEFALIA E/OU ALTERAÇÕES DO SNC SUGESTIVAS DE INFECÇÃO CONGÊNITA .....</b>	<b>36</b>
<b>APÊNDICE IV – FLUXOGRAMA PARA MANEJO DO RECÉM-NASCIDO COM MICROCEFALIA .....</b>	<b>37</b>
<b>APÊNDICE V – FLUXOGRAMA PARA REABILITAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO E DA CRIANÇA COM SUSPEITA DE MICROCEFALIA .....</b>	<b>38</b>
<b>APÊNDICE VI – FLUXOGRAMA PARA MANEJO DO NATIMORTO COM MICROCEFALIA E/OU MALFORMAÇÕES DO SNC SUGESTIVAS DE INFECÇÃO CONGÊNITA OU CASOS DE ABORTAMENTO ESPONTÂNEO SUGESTIVO DE INFECÇÃO CONGÊNITA .....</b>	<b>39</b>
<b>ANEXO V – FORMULÁRIO DE REGISTO DE EVENTOS EM SAÚDE PÚBLICA - RESP .....</b>	<b>40</b>
<b>ANEXO VI - QUADRO SÍNTESE DE DEFINIÇÕES DE CASOS SUSPEITOS E EXAMES LABORATORIAIS (ADAPTADO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE) .....</b>	<b>42</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>44</b>

# APRESENTAÇÃO

Este manual foi elaborado pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES/MG) com o intuito de direcionar o manejo dos casos suspeitos e confirmados, relacionados à infecção pelo vírus Zika em gestantes, fetos e Recém-Nascidos (RN). Considerando o contexto epidemiológico faz-se necessário a organização dos serviços, que compõe a Rede de Atenção à Saúde, para oferta de diagnóstico e acompanhamento adequados aos casos. Neste sentido, foram elaborados fluxogramas que orientam o manejo nas seguintes situações: Gestante com exantema agudo sugestivo de infecção pelo vírus Zika; Feto com microcefalia e/ou alterações do Sistema Nervoso Central (SNC), sugestivo de infecção congênita; RN com microcefalia; Reabilitação do RN e da criança com suspeita de microcefalia; Natimorto com microcefalia e/ou malformações do SNC sugestivas de infecção congênita ou casos de abortamento espontâneo sugestivo de infecção congênita. Na prática assistencial estes fluxogramas têm como objetivo orientar os profissionais e, portanto, foram estruturados considerando a realidade do Estado de Minas Gerais, de forma a permitir a aplicabilidade das recomendações. O conteúdo deste manual se baseou em diretrizes publicadas nos protocolos do Ministério da Saúde mais recentes sobre o tema e recomendações da Organização Mundial da Saúde. É importante destacar que as recomendações são baseadas no *status* do conhecimento atual sobre o vírus Zika, perpassado por incertezas e evidências científicas em construção. Desta forma, podem ser necessárias atualizações e revisões frequentes deste manual.

Fausto Pereira dos Santos  
**Secretário de Estado de Saúde de Minas Gerais**

# Infecção pelo vírus Zika

## Considerações gerais

O vírus Zika é um arbovírus do gênero Flavivírus, cuja associação com a ocorrência de microcefalia em RN foi descrita a partir do aumento dessa condição no Brasil. Até o momento, são conhecidas e descritas duas linhagens do vírus Zika, uma africana e outra asiática. A linhagem identificada no Brasil indica a ocorrência de uma adaptação genética da linhagem asiática.

A via principal de transmissão do vírus Zika é por meio da picada do mosquito *Aedes aegypti*, mesmo transmissor da Dengue e Chikungunya e o principal vetor urbano das três doenças. O *Aedes albopictus* também apresenta potencial de transmissão.

Em relação a outras vias de transmissão, a identificação do vírus em líquido amniótico é que, *a priori*, tem a maior importância, devido ao risco de dano ao embrião/feto. Não há relato de transmissão relacionada ao trabalho de parto, parto e aleitamento materno. A identificação do vírus na urina, leite materno, saliva e sêmen pode ter efeito prático apenas no diagnóstico da doença, o que significa que essas vias, até o momento, não são consideradas importantes para a transmissão do vírus para outra pessoa.

Por ser uma doença pouco descrita, a caracterização clínica e a história natural da infecção pelo vírus Zika se fundamentam ainda em um número limitado de relatos de casos.

A infecção pelo vírus Zika afeta todos os grupos etários e ambos os sexos e, à luz do conhecimento atual, é uma doença febril aguda, autolimitada na maioria dos casos, que leva a baixa necessidade de hospitalização. De modo geral, estima-se que menos de 20% das infecções humanas resultem em manifestações clínicas, sendo mais frequente a infecção assintomática.

Quando sintomática, a infecção pelo vírus Zika pode cursar com febre baixa (ou, eventualmente, sem febre), exantema maculopapular, artralgia, mialgia, cefaleia, hiperemia conjuntival e, menos frequentemente, edema, odinofagia, tosse seca e alterações gastrointestinais, principalmente vômitos. Formas graves e atípicas são raras, mas, quando ocorrem, podem, excepcionalmente, evoluir a óbito. Em geral, o desaparecimento dos sintomas ocorre entre três e sete dias após seu início, embora a artralgia possa persistir por cerca de um mês. Como complicação, a infecção pelo vírus Zika parece estar fortemente associada à microcefalia e outras malformações do SNC em fetos de gestantes

infectadas e também a síndromes neurológicas, como a síndrome de Guillain-Barré, nas pessoas infectadas.

Os sinais e sintomas ocasionados pelo vírus Zika, em comparação aos de outras doenças exantemáticas (Dengue, Chikungunya e Sarampo), incluem um quadro exantemático mais acentuado e hiperemia conjuntival, sem alteração significativa na contagem de leucócitos e plaquetas. A **tabela 1** apresenta um resumo comparativo das manifestações clínicas de infecções pelo vírus da Dengue, Chikungunya e Zika.

Sinais/Sintomas	Dengue	Zika	Chikungunya
Febre (duração)	Acima de 38°C (4 a 7 dias)	Sem febre ou subfebril ≤ 38°C (1-2 dias subfebril)	Febre alta > 38°C (2-3 dias)
Manchas na pele (Frequência)	Surge a partir do quarto dia 30-50% dos casos	Surge no primeiro ou segundo dia 90-100% dos casos	Surge 2-5 dia 50% dos casos
Dor nos músculos (Frequência)	+++/>+++	++/>+++	+/>+++
Dor na articulação (frequência)	+/>+++	++/>+++	+++/>+++
Intensidade da dor articular	Leve	Leve/Moderada	Moderada/Intensa
Edema da articulação	Raro	Frequente e leve intensidade	Frequente e de moderada a intenso
Conjuntivite	Raro	50-90% dos casos	30%
Cefaleia (Frequência e intensidade)	+++	++	++
Prurido	Leve	Moderada/Intensa	Leve
Hipertrofia ganglionar (frequência)	Leve	Intensa	Moderada
Discrasia hemorrágica (frequência)	Moderada	ausente	Leve
Acometimento Neurológico	Raro	Mais frequente que Dengue e Chikungunya	Raro (predominante em Neonatos)

Fonte: Carlos Brito – Professor da Universidade Federal de Pernambuco (atualização em dezembro/2015)

**Tabela 1** – Comparação da frequência dos principais sinais e sintomas ocasionados pela infecção pelo vírus da Dengue, Chikungunya e Zika.

O manejo clínico recomendado para os casos sintomáticos de infecção pelo vírus Zika é baseado no uso de acetaminofeno (paracetamol) ou dipirona para o controle da febre e da dor. No caso de erupções pruriginosas, anti-histamínico pode ser prescrito.

Não se recomenda o uso de ácido acetilsalicílico e outros anti-inflamatórios, em função do risco aumentado de complicações hemorrágicas descritas na literatura relacionadas às infecções por outros flavivírus.

## Definição de caso

### Definição de caso suspeito de infecção pelo vírus Zika

Pacientes que apresentem exantema maculopapular pruriginoso, acompanhado de pelo menos dois dos seguintes sinais e sintomas:

- ✓ Subfebril ou febre baixa ( $\leq 38,5^{\circ}\text{C}$ );
- ✓ Hiperemia conjuntival sem secreção e prurido;
- ✓ Poliartralgia;
- ✓ Edema periarticular.

### Situações de vigilância durante a gestação e pós-parto

A partir da publicação do documento “Assessment of infants with microcephaly in the context of Zika vírus – Interim guidance” da Organização Mundial de Saúde (OMS) em 25 de fevereiro de 2016, que sugere parâmetros de medida do perímetro cefálico para padronizar o critério de identificação de microcefalia e do “Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia”, pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (MS), em 22 de janeiro de 2016, o estado de Minas Gerais e os municípios deverão realizar a detecção dos casos descritos abaixo:

1. Recém-nascido com microcefalia;
2. Natimorto com microcefalia e/ou malformações do sistema nervoso central sugestivas de infecção congênita;
3. Aborto espontâneo sugestivo de infecção congênita;
4. Feto com microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central sugestivas de infecção congênita;
5. Gestante com exantema agudo sugestivo de infecção pelo vírus Zika.

### 1. Recém-nascido com microcefalia

- Caso notificado como microcefalia:
  - RN com menos de 37 semanas de idade gestacional, apresentando medida do perímetro cefálico  $\leq -2$  desvios padrão de acordo com as Tabelas InterGrowth, segundo o sexo e idade gestacional - pramaturado extremo e prematuro - (ANEXO I) e (ANEXO II);
  - RN com 37 semanas ou mais de idade gestacional, apresentando medida do PC  $\leq 31,9$  cm para meninos ou medida do PC  $\leq 31,5$  cm para meninas, de acordo com as

tabelas da Organização Mundial da Saúde - (ANEXO III) e (ANEXO IV).

- Caso confirmado de RN com microcefalia relacionada à infecção congênita:
  - Por critério clínico-radiológico: caso notificado de RN com microcefalia e que apresente alterações sugestivas de infecção congênita por qualquer método de imagem;
  - Por critério clínico-laboratorial: caso notificado de RN com microcefalia e que apresente diagnóstico laboratorial específico e conclusivo para vírus Zika ou para qualquer outro agente infeccioso (STORCH<sup>1</sup>), identificado em amostras do RN ou da mãe.
- Caso descartado de microcefalia relacionada à infecção congênita:
  - Caso notificado com microcefalia com resultado normal (sem alteração sugestiva de infecção congênita) por qualquer método de imagem ou por critérios clínicos após investigação.

## 2. Natimorto com microcefalia e/ou malformações do SNC sugestivas de infecção congênita

- Caso notificado:
  - Natimorto apresentando malformações do sistema nervoso central e/ou microcefalia<sup>2</sup>.
- Caso confirmado de natimorto com microcefalia e/ou malformações do SNC relacionadas à infecção congênita:
  - Caso notificado que apresente alterações características de infecção congênita diagnosticada por qualquer método de imagem e/ou diagnóstico laboratorial específico e conclusivo para vírus Zika ou para qualquer outro agente infeccioso (STORCH), em amostras da mãe ou no tecido fetal.
- Caso descartado de natimorto com microcefalia e/ou malformações do SNC relacionadas à infecção congênita:
  - Caso notificado sem alterações sugestivas de infecção congênita ou cujo diagnóstico laboratorial não seja conclusivo para agente infeccioso (STORCH).

---

<sup>1</sup> STORCH: acrônimo composto pelas iniciais de Sífilis, Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus, Herpes simples.

<sup>2</sup> Ver definição de caso notificado de Recém-nascido com microcefalia

### 3. Aborto espontâneo sugestivo de infecção congênita

- Caso notificado:
  - Gravidez interrompida involuntariamente até a 22ª semana de gestação e com suspeita clínica e/ou laboratorial de infecção congênita.
- Caso confirmado de aborto espontâneo relacionado à infecção congênita:
  - Caso notificado que apresente diagnóstico laboratorial específico e conclusivo para vírus Zika ou para qualquer outro agente infeccioso (STORCH), em amostras de tecido fetal.
- Caso descartado:
  - Caso suspeito cujo diagnóstico laboratorial não seja conclusivo para qualquer agente infeccioso (STORCH).

### 4. Feto com microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central sugestivas de infecção congênita

- Caso notificado:
  - Achado ultrassonográfico de feto com alterações do SNC sugestivas de infecção congênita e/ou com circunferência craniana (CC) aferida menor que dois desvios-padrão (< 2 dp) abaixo da média para a idade gestacional.
- Caso confirmado de feto com microcefalia e/ou alterações do SNC relacionada à infecção congênita:
  - Caso notificado com diagnóstico laboratorial específico e conclusivo para vírus Zika ou para qualquer outro agente infeccioso (STORCH), em amostras da mãe.
- Caso descartado de feto com microcefalia e/ou alterações do SNC relacionadas à infecção congênita:
  - Caso notificado de feto que apresente resultado normal/sem alteração em segunda avaliação por qualquer método de imagem ou por critérios clínicos após investigação ou que tenha nascido com perímetro cefálico normal.

## 5. Gestante com exantema agudo sugestivo de infecção pelo vírus Zika

- Caso suspeito:
  - Toda grávida, em qualquer idade gestacional, com doença exantemática aguda, excluídas as hipóteses não infecciosas.
- Caso confirmado de gestante com infecção pelo vírus Zika:
  - Caso suspeito com diagnóstico laboratorial conclusivo para vírus Zika.
- Caso descartado de gestante com infecção pelo vírus Zika:
  - Caso suspeito com identificação da causa do exantema que não seja a infecção por vírus Zika.

# Vigilância de microcefalia e de infecção pelo vírus Zika durante a gestação em Minas Gerais

## 1. Notificação

Notificar, DE FORMA IMEDIATA, caso suspeito e ou confirmado de doença aguda pelo vírus Zika em gestantes e microcefalia (na gestação, parto e pós-parto) de acordo com a portaria GM/MS nº 204 de 17 de fevereiro 2016.

## 2. Fluxo de notificação

A notificação compulsória será realizada mediante suspeita ou confirmação de doença aguda pelo vírus Zika e da microcefalia, pelos profissionais de saúde, serviços públicos e privados que prestam assistência ao paciente.

**A comunicação do agravo deverá ser realizada à autoridade de saúde municipal de forma imediata pelo serviço assistencial que prestar o primeiro atendimento ao paciente.**

A autoridade de saúde local que receber a notificação compulsória imediata deverá informá-la, em até 24 horas a partir do recebimento às demais esferas de gestão do SUS de acordo com o estabelecido na portaria GM/MS nº 204 de 17 de fevereiro 2016.

Em Minas Gerais, a vigilância em saúde Municipal deverá notificar a Unidade Regional de Saúde (URS) de sua área de abrangência e ao Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS)-MINAS, também de forma imediata e simultânea.

**NOTIFICAÇÃO IMEDIATA AO CIEVS-MINAS:** [notifica.se@saude.mg.gov.br](mailto:notifica.se@saude.mg.gov.br) ou no “formsus” (evento inusitado) no sítio eletrônico:  
[http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id\\_aplicacao=1042](http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=1042)

## 3. Investigação e registro de caso

### A) MICROCEFALIA

- ✓ Realizar entrevista minuciosa com a mãe e preencher o formulário RESP (Registro de Eventos em Saúde Pública – RESP Microcefalias) disponível no ANEXO V;
- ✓ Digitar no Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) a Declaração de Nascido Vivo (DNV) com preenchimento dos campos 6 e 41 de forma sistemática e clara;

- ✓ Digitar no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) a ficha de notificação/conclusão de todo caso confirmado de doença por vírus Zika em RN;
- ✓ Encaminhar uma cópia da RESP e da DNV, por meio eletrônico, ao CIEVS-MINAS no endereço [notifica.se@saude.mg.gov.br](mailto:notifica.se@saude.mg.gov.br) em até 48hs após a notificação;
- ✓ Manter a RESP em meio físico na área técnica da Vigilância em Saúde do município e da URS da área de jurisdição;
- ✓ Monitorar os casos notificados, em conjunto com a assistência, e atualizar as informações periodicamente até o encerramento do evento na vigilância em saúde.

## **B) DOENÇA AGUDA PELO VÍRUS ZIKA EM GESTANTES**

- ✓ Realizar entrevista minuciosa com a gestante e preencher o formulário RESP (ANEXO V);
- ✓ Digitar no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) - ficha de notificação/conclusão - todo caso suspeito e/ou confirmado de doença aguda por Zika Vírus em gestantes;
- ✓ Encaminhar uma cópia da RESP por email, ao CIEVS-MINAS no endereço [notifica.se@saude.mg.gov.br](mailto:notifica.se@saude.mg.gov.br) em até 48hs após a notificação;
- ✓ Manter a RESP em meio físico na área técnica da vigilância em saúde do município e URS da área de jurisdição;
- ✓ Monitorar os casos notificados, em conjunto com a assistência, e atualizar as informações periodicamente até o encerramento do evento na vigilância em saúde (parto e/ou aborto).

## **4. Diagnóstico laboratorial**

### **A) COLETA DE AMOSTRA BIOLÓGICA**

- ✓ Coletar amostras biológicas da gestante e do RN conforme orientações no quadro do ANEXO VI;
- ✓ Cadastrar as amostras no Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL;
- ✓ Encaminhar as amostras para o Laboratório Central de Saúde Pública de Minas Gerais (LACEN): Fundação Ezequiel Dias (FUNED), adequadamente acondicionadas, identificadas e acompanhadas da ficha notificação – SINAN e formulário RESP.

## B) ORIENTAÇÕES PARA A COLETA DE AMOSTRAS

### Sangue/soro

- ✓ Deve ser colhido em tubo estéril, hermeticamente fechado ou em tubos à vácuo sem anticoagulante;
- ✓ O sangue coletado não deve ser imediatamente centrifugado. É necessário aguardar o sangue coagular para separar o soro por centrifugação;
- ✓ Centrifugar a 1500rpm por 10 minutos, aspirar o soro, passar para um outro tubo (crio-tubo) resistente a baixas temperaturas ( $\leq -70^{\circ}\text{C}$ ), estéril e com tampa de rosca. Por questões de segurança não serão aceitos tubos impróprios;
- ✓ Se não houver centrífuga, deixar repousar na geladeira de 2 a 8°C por um período máximo de 4 horas e retirar o soro após decantação. Separado o soro em tubo resistente a baixas temperaturas ( $\leq -70^{\circ}\text{C}$ ), estéril e com tampa de rosca, a amostra deve ser congelada em freezer  $-80^{\circ}\text{C}$ , gelo seco ou nitrogênio líquido ou então, encaminhada à FUNED no prazo máximo de 4 horas após a coleta, se autorizado pelo laboratório.

### Líquido Cefalorraquidiano (LCR) e urina

- ✓ Armazenar em criotubos e manter/enviar em gelo seco ou nitrogênio líquido. O transporte deve ser feito em caixa térmica, com gelo seco e/ou reciclável. Os recipientes das amostras devem estar acondicionados em sacos plásticos individuais, bem vedados, para que, em caso de descongelamento ou vazamento, não haja risco de contaminação das demais amostras;
- ✓ A caixa térmica deve conter uma quantidade de gelo reciclável suficiente para garantir uma temperatura mínima de 8°C até chegar ao LACEN e/ou laboratório de referência nacional.

### Placenta

- ✓ Obter três fragmentos de tecido não fixado e transferir para frasco estéril, resistente a baixas temperaturas ( $\leq -70^{\circ}\text{C}$ ), estéril e com tampa de rosca;
- ✓ Conservar em freezer  $-80^{\circ}\text{C}$ , gelo seco ou nitrogênio líquido até o envio para laboratório;

OBSERVAÇÃO: Não utilizar formaldeído para conservação e armazenamento dos fragmentos comentados.

# Recomendações para atendimento às mulheres em idade fértil, gestantes, puérperas e recém-nascidos com microcefalia

## A) Orientações gerais para atenção à saúde com foco na Atenção Básica:

- ✓ Ampliar o acesso aos métodos contraceptivos;
- ✓ Reforçar o aconselhamento pré-concepcional, incluindo orientação às mulheres que desejam engravidar sobre a atual situação dos casos de microcefalia no país;
- ✓ Ampliar a oferta do teste rápido de gravidez para detecção precoce da gravidez e início imediato do acompanhamento pré-natal;
- ✓ Orientar quanto às ações de prevenção e controle da Dengue, Chikungunya e Zika: proteção contra a picada do mosquito - utilizar mosquiteiro, ventilador, roupas compridas, telas de proteção e repelente;
- ✓ Realizar visitas domiciliares com maior periodicidade, intensificando orientações às mulheres, gestantes e crianças;
- ✓ Intensificar a busca ativa de mulheres no início da gestação para que possam iniciar o pré-natal ainda no 1º trimestre;
- ✓ Intensificar a busca ativa das gestantes faltantes ao pré-natal;
- ✓ Manter a recomendação de que a ultrassonografia obstétrica seja realizada preferencialmente no 1º trimestre;
- ✓ Realizar exames laboratoriais no pré-natal conforme recomendação do Ministério da Saúde;
- ✓ Realizar vacinação de rotina das gestantes, conforme o calendário vacinal do Ministério da Saúde;
- ✓ Orientar a procurar o serviço de saúde (preferencialmente, a Unidade Básica de Saúde) em caso de exantema/rash cutâneo (manchas vermelhas na pele) e febre. Para gestantes seguir recomendações previstas para o grupo B segundo as “Diretrizes para a organização dos serviços de atenção à saúde em situação de aumento de casos ou de epidemia de dengue no Estado de Minas Gerais”.

## B) Manejo clínico de suspeita de infecção aguda por vírus Zika na gestação:

- ✓ As recomendações para manejo da gestante com exantema agudo sugestivo de infecção pelo vírus Zika estão descritas a seguir e sistematizadas em fluxograma (APÊNDICE I).
- ✓ Acolher a gestante com caso suspeito de Zika e suas angústias, dúvidas e medos, com o apoio dos profissionais de saúde mental do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF);
- ✓ Investigar e registrar na caderneta ou cartão da gestante, assim como no prontuário da mulher, a ocorrência de infecções, exantema ou febre, orientando-a a procurar o serviço de saúde caso apresente esses sinais e sintomas;
- ✓ Notificar a gestante, DE FORMA IMEDIATA, à vigilância epidemiológica do município para condução da investigação;
- ✓ Realizar diagnóstico diferencial de Dengue e Chikungunya. Se caso confirmado, seguir protocolo específico para Dengue ou Chikungunya;
- ✓ Excluir outras doenças infecciosas e não infecciosas exantemáticas:
  - Realizar a propedêutica para infecções exantemáticas agudas que podem comprometer o feto (toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes simples, sífilis);
- ✓ Coletar amostra biológica para a realização de PCR para vírus Zika:
  - 10 ml de sangue periférico, preferencialmente, nos primeiros três dias do início do exantema, podendo ser coletado até o 5º dia após aparecimento do exantema<sup>3</sup>;
  - 10 ml de urina até o 8º dia de início dos sintomas.
- ✓ Prescrever sintomáticos quando indicado: paracetamol, dipirona, anti-histamínicos;
- ✓ Seguimento ultrassonográfico:
  - Sugere-se que o seguimento ultrassonográfico seja realizado para as gestantes que apresentarem exantema e estiverem em investigação até a liberação do resultado laboratorial. A partir da disponibilidade do resultado, para os casos confirmados laboratorialmente, deve-se manter o seguimento ultrassonográfico proposto a seguir e, para os casos descartados, deve-se retomar o seguimento ultrassonográfico preconizado pelo pré-natal de origem.
  - Para as gestantes que já tenham realizado ultrassonografia obstétrica antes do

---

<sup>3</sup> Após o 5º dia de exantema a coleta de sangue para PCR do vírus Zika não está recomendado, mas deverão ser realizados os exames para as outras infecções – STORCH

evento do exantema, sugere-se a realização de ultrassonografia entre a 20<sup>a</sup> e 24<sup>a</sup> semanas de gestação e, prioritariamente, entre a 32<sup>a</sup> e 35<sup>a</sup> semanas de gestação;

- Para as gestantes que ainda não tenham realizado nenhuma ultrassonografia na gestação atual, sugere-se realizar a ultrassonografia obstétrica o mais rápido possível, para avaliação/confirmação da idade gestacional e avaliação inicial do feto, e ultrassonografia entre a 32<sup>a</sup> e 35<sup>a</sup> semanas de gestação;
- Embora seja compreensível, no cenário atual, que as mulheres e os profissionais anseiem por um diagnóstico do acometimento ou não do feto pela microcefalia é necessária atenção dos profissionais da saúde para que não sejam tomadas condutas ou realizadas intervenções inoportunas, como exames ultrassonográficos seriados, uma vez que a identificação da microcefalia não modifica o prognóstico fetal. O seguimento proposto deve ser adotado prioritariamente nos casos confirmados.

- ✓ A teleconsultoria pode ser utilizada para apoio técnico no acompanhamento da gestante.

### **C) Manejo clínico de gestante com diagnóstico confirmado de infecção por vírus Zika:**

- ✓ As recomendações para manejo da gestante com diagnóstico confirmado de infecção pelo vírus Zika estão descritas a seguir e sistematizadas em fluxograma (APÊNDICE I).
- ✓ Realizar busca ativa da gestante, conforme roteiro de visita domiciliar (APÊNDICE II);
- ✓ Manter acompanhamento no pré-natal de origem mesmo com a confirmação diagnóstica de infecção por vírus Zika;
- ✓ Registrar na caderneta da gestante os resultados dos exames laboratoriais, e identificar a maternidade de referência;
- ✓ Seguimento ultrassonográfico:
  - Para as gestantes que já tenham realizado ultrassonografia obstétrica antes do evento do exantema, sugere-se a realização de ultrassonografia entre a 20<sup>a</sup> e 24<sup>a</sup> semanas de gestação e, prioritariamente, entre a 32<sup>a</sup> e 35<sup>a</sup> semanas de gestação;
  - Para as gestantes que ainda não tenham realizado nenhuma ultrassonografia na gestação atual, sugere-se realizar a ultrassonografia obstétrica o mais rápido possível, para avaliação/confirmação da idade gestacional e avaliação inicial do feto, e ultrassonografia entre a 32<sup>a</sup> e 35<sup>a</sup> semanas de gestação;
- ✓ Encaminhar para o acompanhamento compartilhado entre a atenção primária à

saúde e atenção secundária (pré-natal de alto-risco) os casos de microcefalia/malformação no SNC identificadas na ultrassonografia.

- ✓ A teleconsultoria pode ser utilizada para apoio técnico no acompanhamento da gestante.

## **D) Manejo clínico de gestante com microcefalia/ultrassonografia apresentando feto com malformação do SNC:**

- ✓ As recomendações para manejo do feto com microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central, sugestivas de infecção congênita estão descritas a seguir e sistematizadas em fluxograma (APÊNDICE III).
- ✓ Notificar a gestante, DE FORMA IMEDIATA, à vigilância epidemiológica do município para condução da investigação;
- ✓ Encaminhar para o acompanhamento no Pré-natal de Alto Risco (PNAR), mantendo de forma compartilhada o seguimento também na atenção básica;
- ✓ Investigar história clínica da gestante;
- ✓ Coletar amostra para realização de sorologia da gestante para Dengue, Chikungunya, STORCH e vírus Zika (imediatamente após a confirmação de anomalia fetal e após duas a quatro semanas da primeira coleta);
- ✓ Realizar propedêutica para infecções que podem comprometer o feto (toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes, sífilis);
- ✓ Registrar na caderneta da gestante e orientá-la sobre a referência para atenção ao parto de alto risco (hospital/maternidade);

## **E) Orientações para o parto e nascimento:**

- ✓ Manter boas práticas de atenção ao parto e nascimento;
- ✓ Estimular o parto normal: infecção pelo vírus Zika ou microcefalia fetal, por si só, não são indicações de cesariana;
- ✓ Promover o contato pele-a-pele entre mãe e RN;
- ✓ Realizar o clampeamento oportuno do cordão umbilical;
- ✓ Estimular a amamentação na primeira hora de vida;
- ✓ Executar procedimentos de rotina após a primeira hora de vida, exceto aferição do PC, que deve ser realizada logo no nascimento;

- ✓ Seguir o protocolo de reanimação neonatal, quando necessário;
- ✓ Realizar abordagem multidisciplinar para orientar à gestante e sua família quanto à malformação fetal.

## F) Atendimento ao Recém-Nascido

- ✓ Manter cuidados habituais com o RN, conforme a situação clínica;

### IMPORTANTE

Realizar anamnese obstétrica e materna. Em caso de relato de ocorrência de exantema na gestante, realizar o exame físico completo do RN, incluindo exame neurológico detalhado, com destaque para medição cuidadosa do perímetro cefálico (PC) que deve ser confirmado em 24h-48h.

Não há indicação de isolamento no manejo do RN com microcefalia e suspeita de infecção pelo vírus Zika, sendo recomendadas as precauções universais para manipulação de sangue e secreções.

- ✓ O RN sem microcefalia e/ou alterações do SNC, filho de mãe com diagnóstico de infecção pelo vírus Zika durante a gestação, deve ser acompanhado pela Atenção Primária à Saúde, com seguimento habitual de puericultura, incluindo aferição mensal do PC e avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor. É importante considerar o histórico infeccioso materno neste acompanhamento;
- ✓ Estimular o aleitamento materno contínuo até os dois anos ou mais, sendo exclusivo nos primeiros seis meses (recomendação OMS).

## G) Manejo clínico do recém-nascido com microcefalia e/ou alteração do sistema nervoso central sugestiva de infecção congênita

- ✓ As recomendações para manejo do recém-nascido com microcefalia estão descritas a seguir e sistematizadas em fluxograma (APÊNDICE IV). As recomendações para a reabilitação do recém-nascido e da criança com suspeita de microcefalia estão sistematizadas em fluxograma (APÊNDICE V)
- ✓ Entrar em contato, DE FORMA IMEDIATA, com a vigilância epidemiológica do município para condução da investigação e orientação da coleta de material para o diagnóstico de infecção de Dengue, Chikungunya e vírus Zika;

- ✓ Pesquisar STORCH e afastar causas não infecciosas de microcefalia;
- ✓ Realizar exames de imagem: ultrassonografia transfontanela (primeira escolha) e/ou tomografia de crânio (sem contraste); ultrassonografia abdominal e ecocardiograma, conforme quadro clínico;
- ✓ Realizar exames laboratoriais inespecíficos: líquido, hemograma completo, dosagens séricas de aminotransferases hepáticas, ureia e creatinina, dosagem sérica de lactato desidrogenase e outros marcadores de atividade inflamatória (proteína C reativa, ferritina) e outros conforme necessidade do recém-nascido;
- ✓ Realizar testes de triagem neonatal: testes do pezinho, reflexo vermelho, coraçãozinho, linguinha, triagem auditiva;
- ✓ Realizar exame de fundo de olho;
- ✓ Realizar avaliação por equipe multidisciplinar para início precoce de reabilitação, ainda durante a internação hospitalar;
- ✓ Referenciar para o acompanhamento de puericultura na atenção básica, além do acompanhamento na atenção especializada;
- ✓ Encaminhar para o Programa de Intervenção Precoce Avançada (PIPA) conforme fluxos assistenciais da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência;

## H) Manejo dos casos de abortamento com suspeita ou confirmação de infecção congênita:

- ✓ As recomendações para manejo natimorto com microcefalia e/ou malformações do SNC sugestivas de infecção congênita ou casos de abortamento espontâneo sugestivo de infecção estão descritas a seguir e sistematizadas em fluxograma (APÊNDICE VI)
- ✓ Notificar de FORMA IMEDIATA;
- ✓ Encaminhar fragmento da placenta ou material de curetagem para análise no laboratório de referência;
- ✓ Coletar, nos casos de abortamento tardio (com presença de feto): 1 cm<sup>3</sup> de cérebro, fígado, coração, pulmão, rim e baço para a realização de RT-PCR e imuno-histoquímico;
- ✓ Atentar para as recomendações de armazenamento adequado (vide item B – diagnóstico laboratorial);
- ✓ Encaminhar material biológico para análise no laboratório de referência;

## I) Manejo dos casos de natimorto com suspeita ou confirmação de infecção congênita:

- ✓ As recomendações para manejo natimorto com microcefalia e/ou malformações do SNC sugestivas de infecção congênita ou casos de abortamento espontâneo sugestivo de infecção estão descritas a seguir e sistematizadas em fluxograma (APÊNDICE VI);
- ✓ Notificar de FORMA IMEDIATA;
- ✓ Coletar 3 cm<sup>3</sup> da placenta;
- ✓ Encaminhar o feto para a instituição de referência para a coleta do material biológico após autorização da família:
  - Coletar 1 cm<sup>3</sup> de cérebro, fígado, coração, pulmão, rim e baço para a realização de RT-PCR e imuno-histoquímico;
  - Atentar para as recomendações de armazenamento adequado (vide item B – diagnóstico laboratorial);
  - Encaminhar material biológico para análise no laboratório de referência;

## Telessaúde em apoio às ações - Zika/Dengue/Chikungunya

As ações do Telessaúde em Minas englobam o Programa Tele Minas Saúde da SES e o Programa Telessaúde Brasil Redes do Ministério da Saúde, que buscam melhorar a qualidade do atendimento da atenção básica no Sistema Único de Saúde, integrando ensino e serviço por meio de ferramentas de tecnologias de informação, que ofereçam condições para promover a Teleassistência e a Teleeducação.

Dentre os diversos assuntos abordados nesta ferramenta, criou-se uma nova temática: Dengue/Zika Vírus /Chikungunya, para apoiar a atuação dos profissionais e esclarecer dúvidas referentes às condutas clínicas e exames laboratoriais e de imagem, com as ferramentas de Teleconsultorias e Webconferência.

Os serviços são ofertados pela Rede de Teleassistência de Minas Gerais (RTMG) do Hospital das Clínicas e pelo Núcleo de Telessaúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), para todos os profissionais da Atenção Básica conforme endereços eletrônicos abaixo. Serão ofertados também Webconferências com temas específicos para as maternidades e Urgência.

### **Rede de Teleassistência de Minas Gerais (RTMG) - Hospital das Clínicas da UFMG**

**Teleconsultoria:** [www.telessaude.hc.ufmg.br/servicos/teleconsultorias](http://www.telessaude.hc.ufmg.br/servicos/teleconsultorias)

**Teleeducação:** [www.telessaude.hc.ufmg.br/zika-virus-dengue-chikungunya](http://www.telessaude.hc.ufmg.br/zika-virus-dengue-chikungunya)

### **Núcleo Técnico Científico de Telessaúde - Faculdade de Medicina da UFMG**

**Teleconsultoria:** <http://site.medicina.ufmg.br/cetes/>

**Teleeducação:** [www.medicina.ufmg.br/contraoaedes](http://www.medicina.ufmg.br/contraoaedes)

# ANEXOS

## ANEXO I - TABELA DE PARÂMETROS DE PERÍMETRO CEFÁLICO PARA PREMATUROS EXTREMOS (IDADE GESTACIONAL ENTRE 24 E 32: 6 SEMANAS) E PREMATUROS (IDADE GESTACIONAL ENTRE 33 E 36:6 SEMANAS) DO SEXO FEMININO

### The International Very Preterm Size at Birth Reference Charts



### Head circumference (cm) Girls

INTERGROWTH-21<sup>st</sup>



Gestational age (weeks+days)	z scores (Standard Deviations)						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
24+0	17.41	18.97	20.53	22.09	23.65	25.21	26.77
24+1	17.54	19.10	20.66	22.22	23.78	25.34	26.90
24+2	17.66	19.22	20.78	22.34	23.90	25.46	27.02
24+3	17.79	19.35	20.91	22.47	24.03	25.59	27.15
24+4	17.92	19.48	21.04	22.60	24.16	25.72	27.28
24+5	18.04	19.60	21.16	22.72	24.28	25.84	27.40
24+6	18.17	19.73	21.29	22.85	24.41	25.97	27.53
25+0	18.30	19.86	21.42	22.98	24.54	26.10	27.66
25+1	18.42	19.98	21.54	23.10	24.66	26.22	27.78
25+2	18.55	20.11	21.67	23.23	24.79	26.35	27.91
25+3	18.68	20.24	21.80	23.36	24.92	26.48	28.04
25+4	18.80	20.36	21.92	23.48	25.04	26.60	28.16
25+5	18.93	20.49	22.05	23.61	25.17	26.73	28.29
25+6	19.06	20.62	22.18	23.74	25.30	26.86	28.42
26+0	19.19	20.75	22.31	23.87	25.43	26.99	28.55
26+1	19.31	20.87	22.43	23.99	25.55	27.11	28.67
26+2	19.44	21.00	22.56	24.12	25.68	27.24	28.80
26+3	19.57	21.13	22.69	24.25	25.81	27.37	28.93
26+4	19.69	21.25	22.81	24.37	25.93	27.49	29.05
26+5	19.82	21.38	22.94	24.50	26.06	27.62	29.18
26+6	19.95	21.51	23.07	24.63	26.19	27.75	29.31
27+0	20.07	21.63	23.19	24.75	26.31	27.87	29.43
27+1	20.20	21.76	23.32	24.88	26.44	28.00	29.56
27+2	20.33	21.89	23.45	25.01	26.57	28.13	29.69
27+3	20.45	22.01	23.57	25.13	26.69	28.25	29.81
27+4	20.58	22.14	23.70	25.26	26.82	28.38	29.94
27+5	20.71	22.27	23.83	25.39	26.95	28.51	30.07
27+6	20.83	22.39	23.95	25.51	27.07	28.63	30.19
28+0	20.96	22.52	24.08	25.64	27.20	28.76	30.32
28+1	21.09	22.65	24.21	25.77	27.33	28.89	30.45
28+2	21.21	22.77	24.33	25.89	27.45	29.01	30.57
28+3	21.34	22.90	24.46	26.02	27.58	29.14	30.70
28+4	21.47	23.03	24.59	26.15	27.71	29.27	30.83
28+5	21.59	23.15	24.71	26.27	27.83	29.39	30.95
28+6	21.72	23.28	24.84	26.40	27.96	29.52	31.08
29+0	21.85	23.41	24.97	26.53	28.09	29.65	31.21
29+1	21.98	23.54	25.09	26.65	28.21	29.77	31.33
29+2	22.10	23.66	25.22	26.78	28.34	29.90	31.46
29+3	22.23	23.79	25.35	26.91	28.47	30.03	31.59

# The International Very Preterm Size at Birth Reference Charts



## Head circumference (cm) Girls

INTERGROWTH-21<sup>st</sup>



Gestational age (weeks+days)	z scores (Standard Deviations)						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
29+4	22.36	23.92	25.48	27.04	28.60	30.16	31.72
29+5	22.48	24.04	25.60	27.16	28.72	30.28	31.84
29+6	22.61	24.17	25.73	27.29	28.85	30.41	31.97
30+0	22.74	24.30	25.86	27.42	28.98	30.54	32.10
30+1	22.86	24.42	25.98	27.54	29.10	30.66	32.22
30+2	22.99	24.55	26.11	27.67	29.23	30.79	32.35
30+3	23.12	24.68	26.24	27.80	29.36	30.92	32.48
30+4	23.24	24.80	26.36	27.92	29.48	31.04	32.60
30+5	23.37	24.93	26.49	28.05	29.61	31.17	32.73
30+6	23.50	25.06	26.62	28.18	29.74	31.30	32.86
31+0	23.62	25.18	26.74	28.30	29.86	31.42	32.98
31+1	23.75	25.31	26.87	28.43	29.99	31.55	33.11
31+2	23.88	25.44	27.00	28.56	30.12	31.68	33.24
31+3	24.00	25.56	27.12	28.68	30.24	31.80	33.36
31+4	24.13	25.69	27.25	28.81	30.37	31.93	33.49
31+5	24.26	25.82	27.38	28.94	30.50	32.06	33.62
31+6	24.38	25.94	27.50	29.06	30.62	32.18	33.74
32+0	24.51	26.07	27.63	29.19	30.75	32.31	33.87
32+1	24.64	26.20	27.76	29.32	30.88	32.44	34.00
32+2	24.76	26.32	27.88	29.44	31.00	32.56	34.12
32+3	24.89	26.45	28.01	29.57	31.13	32.69	34.25
32+4	25.02	26.58	28.14	29.70	31.26	32.82	34.38
32+5	25.15	26.71	28.27	29.83	31.39	32.95	34.50
32+6	25.27	26.83	28.39	29.95	31.51	33.07	34.63

# The International Newborn Standards



## Head circumference (Girls)

INTERGROWTH-21<sup>st</sup>



Gestational age (weeks+days)	z scores						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
33+0	26.15	27.75	29.14	30.46	31.83	33.33	35.07
33+1	26.27	27.86	29.24	30.55	31.92	33.41	35.14
33+2	26.38	27.96	29.34	30.64	32.00	33.48	35.20
33+3	26.49	28.07	29.44	30.73	32.08	33.55	35.27
33+4	26.61	28.17	29.53	30.82	32.16	33.63	35.33
33+5	26.71	28.27	29.62	30.91	32.24	33.70	35.39
33+6	26.82	28.37	29.72	30.99	32.32	33.77	35.45
34+0	26.93	28.47	29.81	31.08	32.39	33.84	35.51
34+1	27.04	28.57	29.90	31.16	32.47	33.90	35.57
34+2	27.14	28.66	29.99	31.24	32.55	33.97	35.63
34+3	27.24	28.76	30.07	31.32	32.62	34.04	35.69
34+4	27.34	28.85	30.16	31.40	32.69	34.11	35.75
34+5	27.44	28.94	30.25	31.48	32.77	34.17	35.80
34+6	27.54	29.03	30.33	31.56	32.84	34.23	35.86
35+0	27.63	29.12	30.41	31.64	32.91	34.30	35.91
35+1	27.73	29.21	30.49	31.71	32.98	34.36	35.97
35+2	27.82	29.29	30.57	31.79	33.04	34.42	36.02
35+3	27.92	29.38	30.65	31.86	33.11	34.48	36.08
35+4	28.01	29.46	30.73	31.93	33.18	34.54	36.13
35+5	28.10	29.55	30.81	32.00	33.24	34.60	36.18
35+6	28.19	29.63	30.88	32.07	33.31	34.66	36.23
36+0	28.27	29.71	30.96	32.14	33.37	34.72	36.28
36+1	28.36	29.79	31.03	32.21	33.44	34.78	36.33
36+2	28.44	29.87	31.11	32.28	33.50	34.83	36.38
36+3	28.53	29.94	31.18	32.35	33.56	34.89	36.43
36+4	28.61	30.02	31.25	32.41	33.62	34.94	36.48
36+5	28.69	30.10	31.32	32.48	33.68	35.00	36.53
36+6	28.77	30.17	31.39	32.54	33.74	35.05	36.58

**ANEXO II - TABELA DE PARÂMETROS DE PERÍMETRO CEFÁLICO PARA PREMATUROS EXTREMOS (IDADE GESTACIONAL ENTRE 24 E 32: 6 SEMANAS) E PREMATUROS (IDADE GESTACIONAL ENTRE 33 E 36:6 SEMANAS) DO SEXO MASCULINO**

**The International Very Preterm Size at Birth Reference Charts**



**Head circumference (cm) Boys**



Gestational age (weeks+days)	z scores (Standard Deviations)						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
24+0	17.66	19.22	20.78	22.34	23.90	25.46	27.02
24+1	17.79	19.35	20.91	22.47	24.03	25.59	27.15
24+2	17.92	19.47	21.03	22.59	24.15	25.71	27.27
24+3	18.04	19.60	21.16	22.72	24.28	25.84	27.40
24+4	18.17	19.73	21.29	22.85	24.41	25.97	27.53
24+5	18.30	19.86	21.42	22.98	24.54	26.10	27.66
24+6	18.42	19.98	21.54	23.10	24.66	26.22	27.78
25+0	18.55	20.11	21.67	23.23	24.79	26.35	27.91
25+1	18.68	20.24	21.80	23.36	24.92	26.48	28.04
25+2	18.80	20.36	21.92	23.48	25.04	26.60	28.16
25+3	18.93	20.49	22.05	23.61	25.17	26.73	28.29
25+4	19.06	20.62	22.18	23.74	25.30	26.86	28.42
25+5	19.18	20.74	22.30	23.86	25.42	26.98	28.54
25+6	19.31	20.87	22.43	23.99	25.55	27.11	28.67
26+0	19.44	21.00	22.56	24.12	25.68	27.24	28.80
26+1	19.56	21.12	22.68	24.24	25.80	27.36	28.92
26+2	19.69	21.25	22.81	24.37	25.93	27.49	29.05
26+3	19.82	21.38	22.94	24.50	26.06	27.62	29.18
26+4	19.94	21.50	23.06	24.62	26.18	27.74	29.30
26+5	20.07	21.63	23.19	24.75	26.31	27.87	29.43
26+6	20.20	21.76	23.32	24.88	26.44	28.00	29.56
27+0	20.32	21.88	23.44	25.00	26.56	28.12	29.68
27+1	20.45	22.01	23.57	25.13	26.69	28.25	29.81
27+2	20.58	22.14	23.70	25.26	26.82	28.38	29.94
27+3	20.70	22.26	23.82	25.38	26.94	28.50	30.06
27+4	20.83	22.39	23.95	25.51	27.07	28.63	30.19
27+5	20.96	22.52	24.08	25.64	27.20	28.76	30.32
27+6	21.09	22.65	24.21	25.77	27.33	28.88	30.44
28+0	21.21	22.77	24.33	25.89	27.45	29.01	30.57
28+1	21.34	22.90	24.46	26.02	27.58	29.14	30.70
28+2	21.47	23.03	24.59	26.15	27.71	29.27	30.83
28+3	21.59	23.15	24.71	26.27	27.83	29.39	30.95
28+4	21.72	23.28	24.84	26.40	27.96	29.52	31.08
28+5	21.85	23.41	24.97	26.53	28.09	29.65	31.21
28+6	21.97	23.53	25.09	26.65	28.21	29.77	31.33
29+0	22.10	23.66	25.22	26.78	28.34	29.90	31.46
29+1	22.23	23.79	25.35	26.91	28.47	30.03	31.59
29+2	22.35	23.91	25.47	27.03	28.59	30.15	31.71
29+3	22.48	24.04	25.60	27.16	28.72	30.28	31.84

# The International Very Preterm Size at Birth Reference Charts

INTERGROWTH-21<sup>st</sup>



## Head circumference (cm) Boys



Gestational age (weeks+days)	z scores (Standard Deviations)						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
29+4	22.61	24.17	25.73	27.29	28.85	30.41	31.97
29+5	22.73	24.29	25.85	27.41	28.97	30.53	32.09
29+6	22.86	24.42	25.98	27.54	29.10	30.66	32.22
30+0	22.99	24.55	26.11	27.67	29.23	30.79	32.35
30+1	23.11	24.67	26.23	27.79	29.35	30.91	32.47
30+2	23.24	24.80	26.36	27.92	29.48	31.04	32.60
30+3	23.37	24.93	26.49	28.05	29.61	31.17	32.73
30+4	23.49	25.05	26.61	28.17	29.73	31.29	32.85
30+5	23.62	25.18	26.74	28.30	29.86	31.42	32.98
30+6	23.75	25.31	26.87	28.43	29.99	31.55	33.11
31+0	23.87	25.43	26.99	28.55	30.11	31.67	33.23
31+1	24.00	25.56	27.12	28.68	30.24	31.80	33.36
31+2	24.13	25.69	27.25	28.81	30.37	31.93	33.49
31+3	24.26	25.82	27.38	28.94	30.50	32.06	33.62
31+4	24.38	25.94	27.50	29.06	30.62	32.18	33.74
31+5	24.51	26.07	27.63	29.19	30.75	32.31	33.87
31+6	24.64	26.20	27.76	29.32	30.88	32.44	34.00
32+0	24.76	26.32	27.88	29.44	31.00	32.56	34.12
32+1	24.89	26.45	28.01	29.57	31.13	32.69	34.25
32+2	25.02	26.58	28.14	29.70	31.26	32.82	34.38
32+3	25.14	26.70	28.26	29.82	31.38	32.94	34.50
32+4	25.27	26.83	28.39	29.95	31.51	33.07	34.63
32+5	25.40	26.96	28.52	30.08	31.64	33.20	34.76
32+6	25.52	27.08	28.64	30.20	31.76	33.32	34.88

# The International Newborn Standards



## Head circumference (Boys)

INTERGROWTH-21<sup>st</sup>



Gestational age (weeks+days)	z scores						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
33+0	26.46	28.07	29.50	30.88	32.29	33.81	35.52
33+1	26.57	28.17	29.60	30.97	32.37	33.88	35.58
33+2	26.68	28.27	29.69	31.05	32.45	33.95	35.64
33+3	26.79	28.37	29.78	31.14	32.53	34.02	35.70
33+4	26.89	28.47	29.88	31.22	32.61	34.09	35.76
33+5	27.00	28.57	29.97	31.31	32.68	34.16	35.83
33+6	27.10	28.66	30.06	31.39	32.76	34.23	35.89
34+0	27.21	28.76	30.14	31.47	32.83	34.30	35.95
34+1	27.31	28.85	30.23	31.55	32.91	34.36	36.00
34+2	27.41	28.94	30.32	31.63	32.98	34.43	36.06
34+3	27.51	29.04	30.40	31.71	33.05	34.50	36.12
34+4	27.60	29.13	30.49	31.79	33.13	34.56	36.18
34+5	27.70	29.22	30.57	31.87	33.20	34.63	36.24
34+6	27.80	29.31	30.65	31.94	33.27	34.69	36.29
35+0	27.89	29.39	30.74	32.02	33.34	34.76	36.35
35+1	27.99	29.48	30.82	32.10	33.41	34.82	36.41
35+2	28.08	29.57	30.90	32.17	33.48	34.88	36.46
35+3	28.17	29.65	30.98	32.24	33.55	34.94	36.52
35+4	28.26	29.74	31.06	32.32	33.62	35.01	36.57
35+5	28.35	29.82	31.14	32.39	33.68	35.07	36.63
35+6	28.44	29.90	31.21	32.46	33.75	35.13	36.68
36+0	28.53	29.99	31.29	32.53	33.82	35.19	36.74
36+1	28.62	30.07	31.36	32.61	33.88	35.25	36.79
36+2	28.70	30.15	31.44	32.68	33.95	35.31	36.85
36+3	28.79	30.23	31.51	32.75	34.01	35.37	36.90
36+4	28.87	30.31	31.59	32.81	34.07	35.43	36.95
36+5	28.96	30.38	31.66	32.88	34.14	35.48	37.00
36+6	29.04	30.46	31.73	32.95	34.20	35.54	37.05

**ANEXO III - TABELA DE PARÂMETRO DE PERÍMETRO CEFÁLICO PARA  
RECÉM-NASCIDOS A TERMO (IDADE GESTACIONAL ≥ 37 SEMANAS)  
DO SEXO FEMININO**

**Simplified field tables**

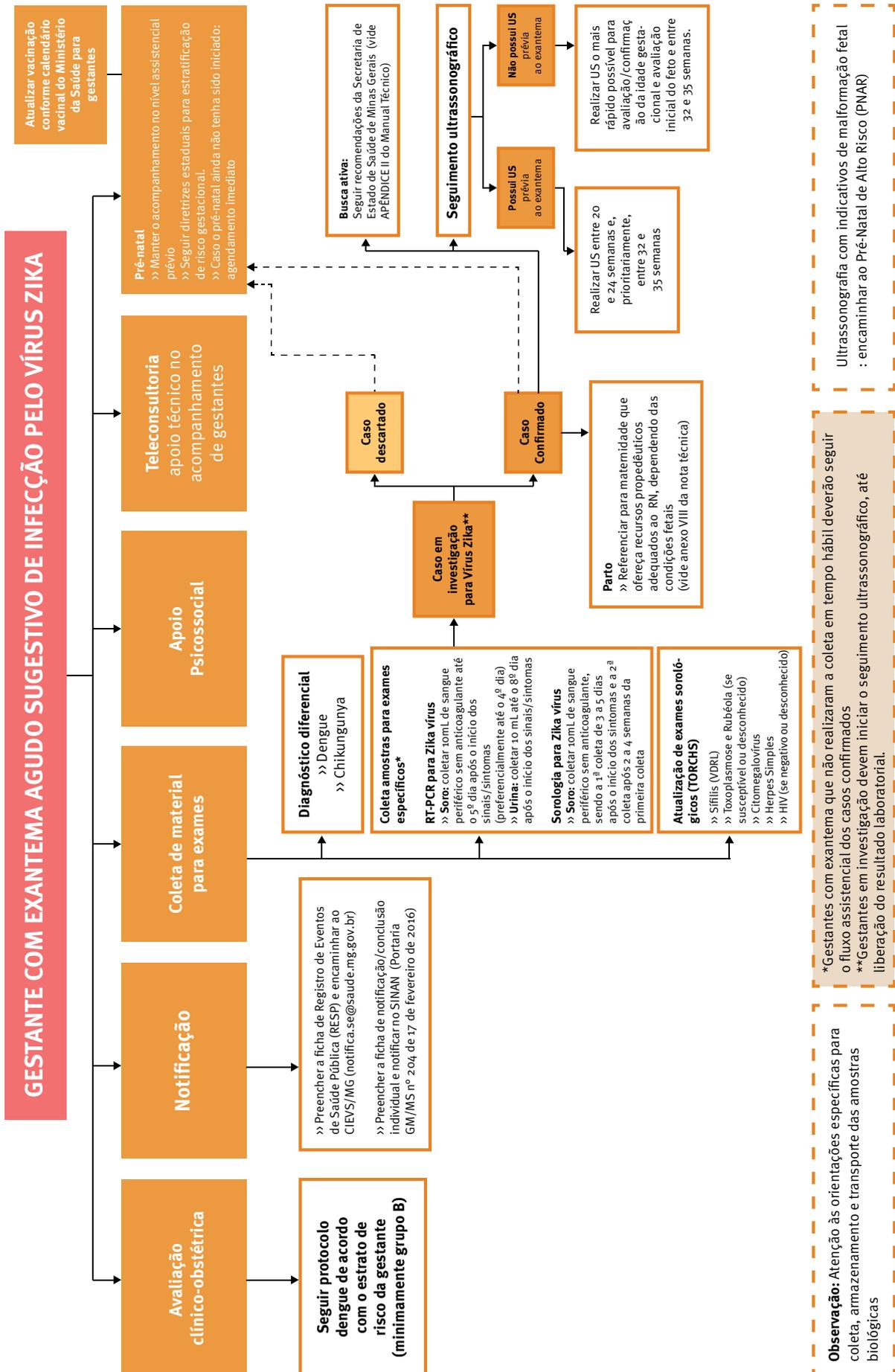
Head circumference-for-age GIRLS Birth to 5 years (z-scores)		 <b>World Health Organization</b>						
Year: Month	Months	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
0: 0	0	30.3	31.5	32.7	33.9	35.1	36.2	37.4
0: 1	1	33.0	34.2	35.4	36.5	37.7	38.9	40.1
0: 2	2	34.6	35.8	37.0	38.3	39.5	40.7	41.9
0: 3	3	35.8	37.1	38.3	39.5	40.8	42.0	43.3
0: 4	4	36.8	38.1	39.3	40.6	41.8	43.1	44.4
0: 5	5	37.6	38.9	40.2	41.5	42.7	44.0	45.3
0: 6	6	38.3	39.6	40.9	42.2	43.5	44.8	46.1
0: 7	7	38.9	40.2	41.5	42.8	44.1	45.5	46.8
0: 8	8	39.4	40.7	42.0	43.4	44.7	46.0	47.4
0: 9	9	39.8	41.2	42.5	43.8	45.2	46.5	47.8
0:10	10	40.2	41.5	42.9	44.2	45.6	46.9	48.3
0:11	11	40.5	41.9	43.2	44.6	45.9	47.3	48.6
1: 0	12	40.8	42.2	43.5	44.9	46.3	47.6	49.0
1: 1	13	41.1	42.4	43.8	45.2	46.5	47.9	49.3
1: 2	14	41.3	42.7	44.1	45.4	46.8	48.2	49.5
1: 3	15	41.5	42.9	44.3	45.7	47.0	48.4	49.8
1: 4	16	41.7	43.1	44.5	45.9	47.2	48.6	50.0
1: 5	17	41.9	43.3	44.7	46.1	47.4	48.8	50.2
1: 6	18	42.1	43.5	44.9	46.2	47.6	49.0	50.4
1: 7	19	42.3	43.6	45.0	46.4	47.8	49.2	50.6
1: 8	20	42.4	43.8	45.2	46.6	48.0	49.4	50.7
1: 9	21	42.6	44.0	45.3	46.7	48.1	49.5	50.9
1:10	22	42.7	44.1	45.5	46.9	48.3	49.7	51.1
1:11	23	42.9	44.3	45.6	47.0	48.4	49.8	51.2
2: 0	24	43.0	44.4	45.8	47.2	48.6	50.0	51.4
2: 1	25	43.1	44.5	45.9	47.3	48.7	50.1	51.5
2: 2	26	43.3	44.7	46.1	47.5	48.9	50.3	51.7
2: 3	27	43.4	44.8	46.2	47.6	49.0	50.4	51.8
2: 4	28	43.5	44.9	46.3	47.7	49.1	50.5	51.9
2: 5	29	43.6	45.0	46.4	47.8	49.2	50.6	52.0

**ANEXO IV - TABELA DE PARÂMETRO DE PERÍMETRO CEFÁLICO PARA  
RECÉM-NASCIDOS A TERMO (IDADE GESTACIONAL ≥ 37 SEMANAS)  
DO SEXO MASCULINO**

**Simplified field tables**

Head circumference-for-age BOYS Birth to 5 years (z-scores)		 <b>World Health Organization</b>						
Year: Month	Months	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
0: 0	0	30.7	31.9	33.2	34.5	35.7	37.0	38.3
0: 1	1	33.8	34.9	36.1	37.3	38.4	39.6	40.8
0: 2	2	35.6	36.8	38.0	39.1	40.3	41.5	42.6
0: 3	3	37.0	38.1	39.3	40.5	41.7	42.9	44.1
0: 4	4	38.0	39.2	40.4	41.6	42.8	44.0	45.2
0: 5	5	38.9	40.1	41.4	42.6	43.8	45.0	46.2
0: 6	6	39.7	40.9	42.1	43.3	44.6	45.8	47.0
0: 7	7	40.3	41.5	42.7	44.0	45.2	46.4	47.7
0: 8	8	40.8	42.0	43.3	44.5	45.8	47.0	48.3
0: 9	9	41.2	42.5	43.7	45.0	46.3	47.5	48.8
0:10	10	41.6	42.9	44.1	45.4	46.7	47.9	49.2
0:11	11	41.9	43.2	44.5	45.8	47.0	48.3	49.6
1: 0	12	42.2	43.5	44.8	46.1	47.4	48.6	49.9
1: 1	13	42.5	43.8	45.0	46.3	47.6	48.9	50.2
1: 2	14	42.7	44.0	45.3	46.6	47.9	49.2	50.5
1: 3	15	42.9	44.2	45.5	46.8	48.1	49.4	50.7
1: 4	16	43.1	44.4	45.7	47.0	48.3	49.6	51.0
1: 5	17	43.2	44.6	45.9	47.2	48.5	49.8	51.2
1: 6	18	43.4	44.7	46.0	47.4	48.7	50.0	51.4
1: 7	19	43.5	44.9	46.2	47.5	48.9	50.2	51.5
1: 8	20	43.7	45.0	46.4	47.7	49.0	50.4	51.7
1: 9	21	43.8	45.2	46.5	47.8	49.2	50.5	51.9
1:10	22	43.9	45.3	46.6	48.0	49.3	50.7	52.0
1:11	23	44.1	45.4	46.8	48.1	49.5	50.8	52.2
2: 0	24	44.2	45.5	46.9	48.3	49.6	51.0	52.3
2: 1	25	44.3	45.6	47.0	48.4	49.7	51.1	52.5
2: 2	26	44.4	45.8	47.1	48.5	49.9	51.2	52.6
2: 3	27	44.5	45.9	47.2	48.6	50.0	51.4	52.7
2: 4	28	44.6	46.0	47.3	48.7	50.1	51.5	52.9
2: 5	29	44.7	46.1	47.4	48.8	50.2	51.6	53.0

# APÊNDICE I – FLUXOGRAMA PARA MANEJO DA GESTANTE COM EXANTEMA AGUDO SUGESTIVO DE INFECÇÃO PELO VÍRUS ZIKA



## APÊNDICE II – ROTEIRO PARA VISITA DOMICILIAR À GESTANTE COM CONFIRMAÇÃO DE INFECÇÃO POR VÍRUS ZIKA

### OBJETIVO:

- A visita domiciliar à gestante tem o objetivo de informá-la sobre a confirmação laboratorial da infecção pelo Zika vírus, além de tranquilizá-la e esclarecer sobre a programação do seguimento pré-natal, com oferta dos recursos necessários, bem como oferta de suporte psicossocial.

### ORIENTAÇÕES PRÉVIAS:

- Preferencialmente deve-se captar a gestante com exantema logo que ela buscar a Atenção Primária à Saúde (APS). Caso ela não tenha feito este contato realizar busca ativa (Visita Domiciliar).
- Antes da visita ao domicílio da gestante, analisar o prontuário da Unidade Básica de Saúde para levantamento das informações disponíveis para o preenchimento dos dados solicitados.
- Verificar na planilha enviada pelo nível Central da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) se a gestante foi cadastrada no Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS), ou seja, se a ficha “Registro de Eventos em Saúde Pública” (RESP) foi preenchida. Caso a RESP não tenha sido preenchida, preencher durante a visita domiciliar à gestante e encaminhar ao CIEVS por meio do e-mail [notifica.se@saude.mg.gov.br](mailto:notifica.se@saude.mg.gov.br) ou pelo site [www.saude.mg.gov.br](http://www.saude.mg.gov.br) (Notificações de surtos e emergências em Saúde Pública).
- Realizar agendamento da consulta no pré-natal de origem. Caso ainda não tenha sido iniciado o acompanhamento, realizar agendamento imediato na APS.

### INFORMAÇÕES BÁSICAS

- Nome da gestante:
- Data de Nascimento:
- Endereço/ Telefones:
- UBS referência/ Equipe:
- Já iniciou o pré-natal? \_\_\_\_\_. Se sim, data de início. (\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_)
- Número cadastro no SIS-pré-natal:

- Quais exames já foram realizados?

EXAME		RESULTADO	
	TOXOPLASMOSE	( ) IgM	( ) IgG
	RUBÉOLA	( ) IgM	( ) IgG
	CITOMEGALOVÍRUS		
	HERPES SIMPLES		
	VDRL		
	HIV		
	DENGUE	( ) Teste Rápido	( ) Sorologia

- Qual a situação vacinal da gestante?  
**Obs:** Caso tenha alguma vacina pendente, orientar atualização.
- Idade gestacional atual:
- Data provável do parto:
- Estratificação de risco?  
( ) Pré-natal de Risco Habitual                      ( ) Pré-natal de Alto Risco
- Dados clínicos/ obstétricos relevantes: antecedentes obstétricos e neonatais, comorbidades, condições relativas à gestação atual:

- Data do início dos sintomas da infecção por Zika Vírus ( \_\_/\_\_/\_\_ )
- Na data do início dos sintomas, qual era a idade gestacional?
- Realizou coleta para exames sorológicos (dengue, chikungunya, sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes simples, HIV) após o início dos sintomas da infecção por Zika Vírus? Caso tenha realizado, qual foi a data da coleta ( \_\_/\_\_/\_\_ ).

### ORIENTAÇÕES:

- Informar motivo da visita, comunicar diagnóstico confirmado laboratorialmente de infecção por Zika vírus.
- Recomenda-se que, caso a gestante já tenha iniciado o pré-natal, a visita domiciliar seja realizada pela equipe de saúde que a acompanha.
- A visita deve ser realizada, preferencialmente, em um ambiente tranquilo e com privacidade;
- Informar a data da consulta previamente agendada no pré-natal de origem

- O pré-natal será mantido no nível assistencial em que a gestante já estava sendo atendida anteriormente, ou seja, as gestantes de risco habitual continuarão na Atenção Primária à Saúde (APS) e as de alto risco, deverão manter o atendimento no nível secundário, no pré-natal de alto risco. As gestantes que ainda não tiverem iniciado o pré-natal devem ser orientadas a procurar a APS o quanto antes para agendamento da primeira consulta.

- O pré-natal dos casos de gestantes com exantema, em investigação para infecção pelo vírus Zika, deverá ser realizado conforme rotina, entretanto, deve ser dada maior atenção ao desenvolvimento do sistema neurológico do feto. Para tal, recomenda-se a realização de duas avaliações ultrassonográficas adicionais: uma ultrassonografia entre a 20ª e 24ª semanas de idade gestacional e outra entre a 32ª a 35ª semanas. Para as gestantes que ainda não tenham realizado nenhuma ultrassonografia na gestação atual recomenda-se realizar, o mais rápido possível, ultrassonografia obstétrica para avaliação/confirmação da idade gestacional e avaliação inicial do feto, e então, realizar seguimento ultrassonográfico conforme recomendação.

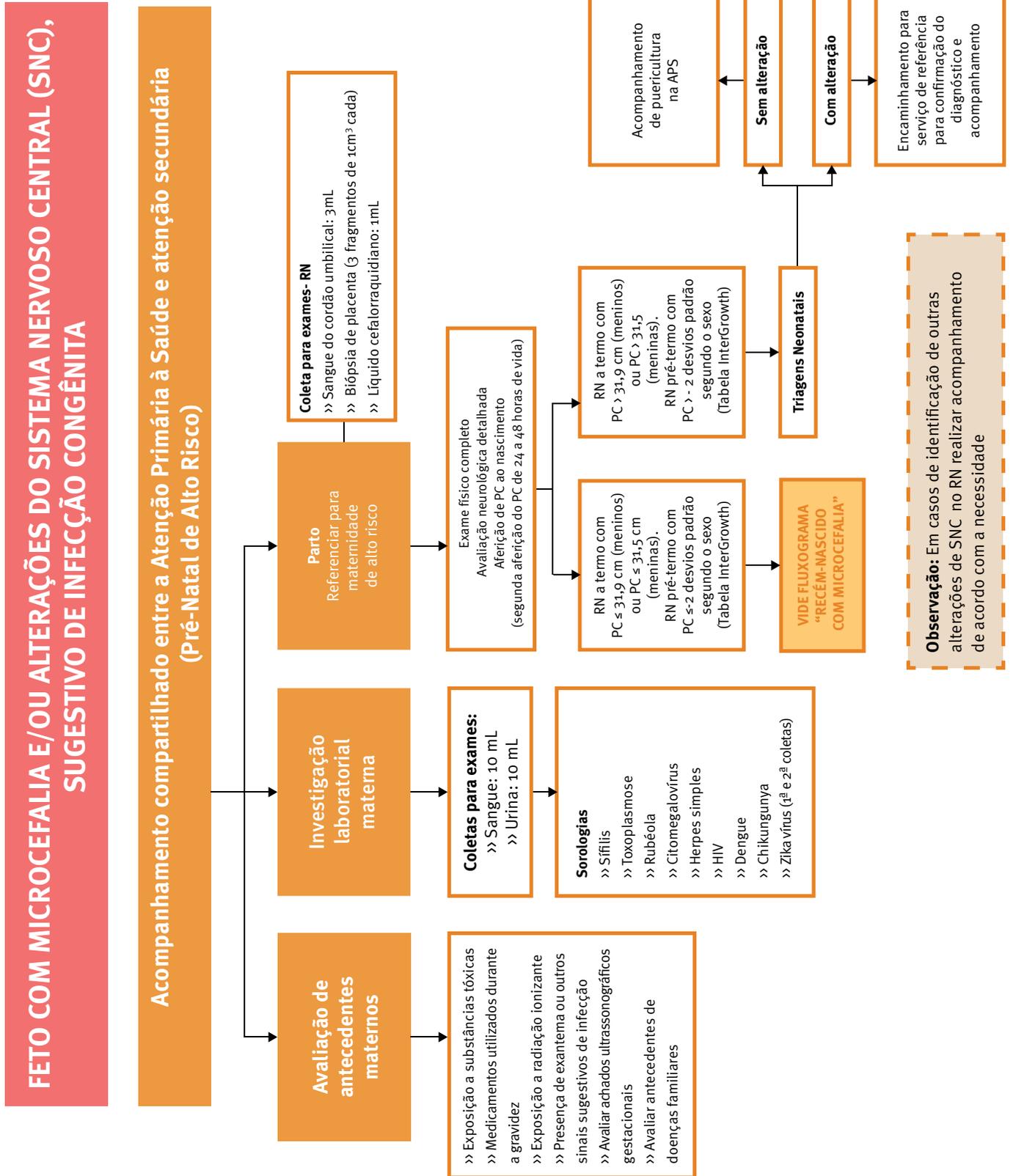
- O seguimento ultrassonográfico descrito acima deve ser iniciado para as gestantes que apresentaram exantema e estejam em investigação até a liberação do resultado laboratorial. A partir da disponibilidade do resultado, para os casos confirmados laboratorialmente, deve-se manter o seguimento ultrassonográfico proposto e, para os casos descartados, deve-se retomar o seguimento ultrassonográfico preconizado pelo pré-natal de origem.

- Embora seja compreensível, no cenário atual, que as mulheres e os profissionais anseiem por um diagnóstico do acometimento ou não do feto pela microcefalia é necessária atenção dos profissionais da saúde para que não sejam tomadas condutas ou realizadas intervenções inoportunas, como exames ultrassonográficos seriados, uma vez que a identificação da microcefalia não modifica o prognóstico fetal. O seguimento proposto deve ser adotado prioritariamente nos casos confirmados.

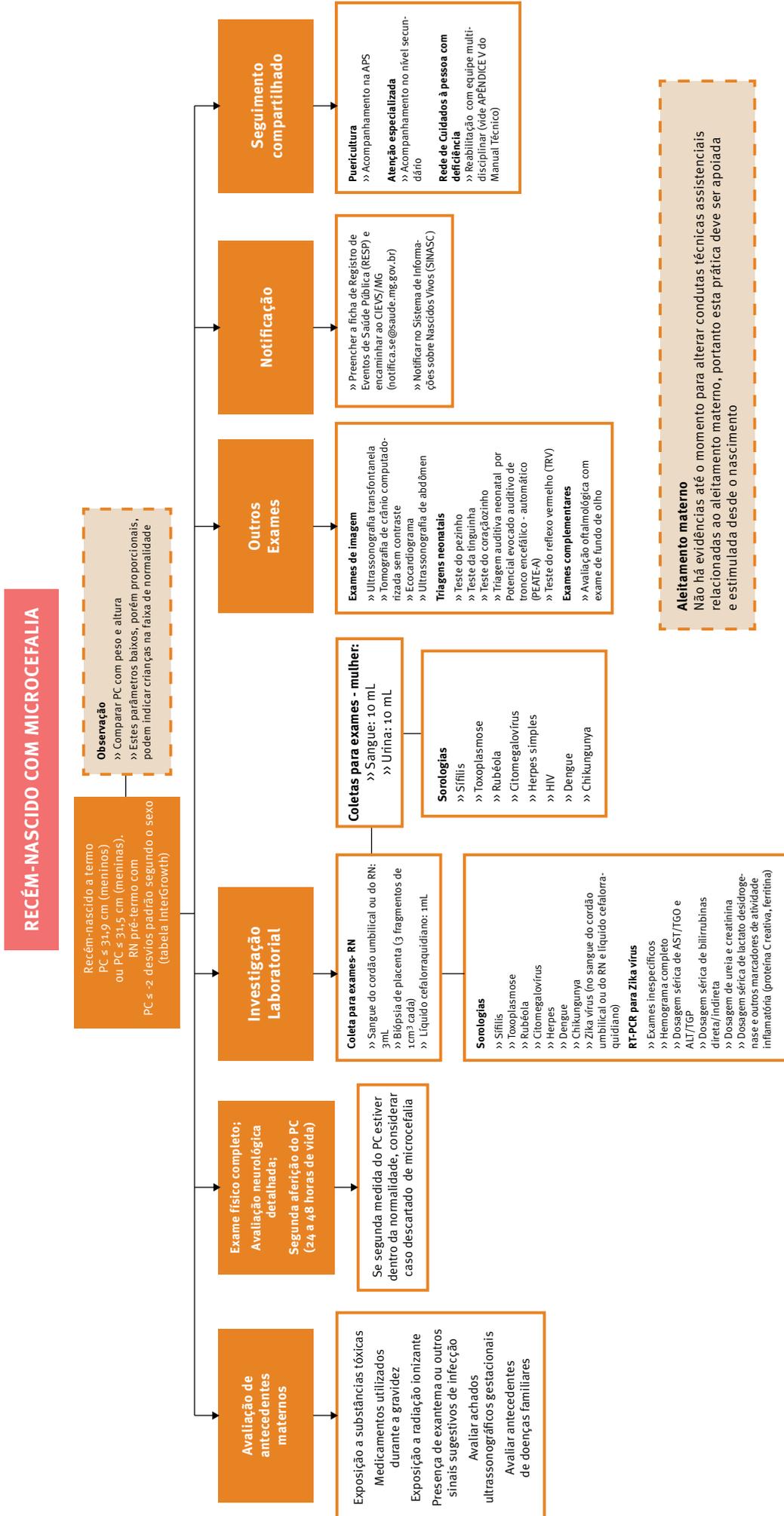
- O parto deverá ser referenciado para uma maternidade que ofereça os recursos propedêuticos necessários ao recém-nascido, caso haja alterações do sistema nervoso central, como microcefalia.

- Disponibilizar o serviço de saúde para acompanhamento integral, incluindo apoio psicossocial.
- Esclarecer que a equipe de saúde necessitará acompanhá-la durante toda a gestação, com o objetivo de apoiá-la e garantir qualidade na atenção ao pré-natal.
- **Obs.:** Às Gestantes usuárias do Sistema Suplementar de Saúde aplicam-se as mesmas orientações. É importante que, nestes casos, a gestante seja orientada sobre a necessidade de manter a equipe de saúde da família informada sobre a evolução da gestação. Solicitar o nome do profissional e local em que está realizando o acompanhamento pré-natal.
- É imprescindível que a equipe de saúde atente-se em resguardar a ética e o sigilo profissional.

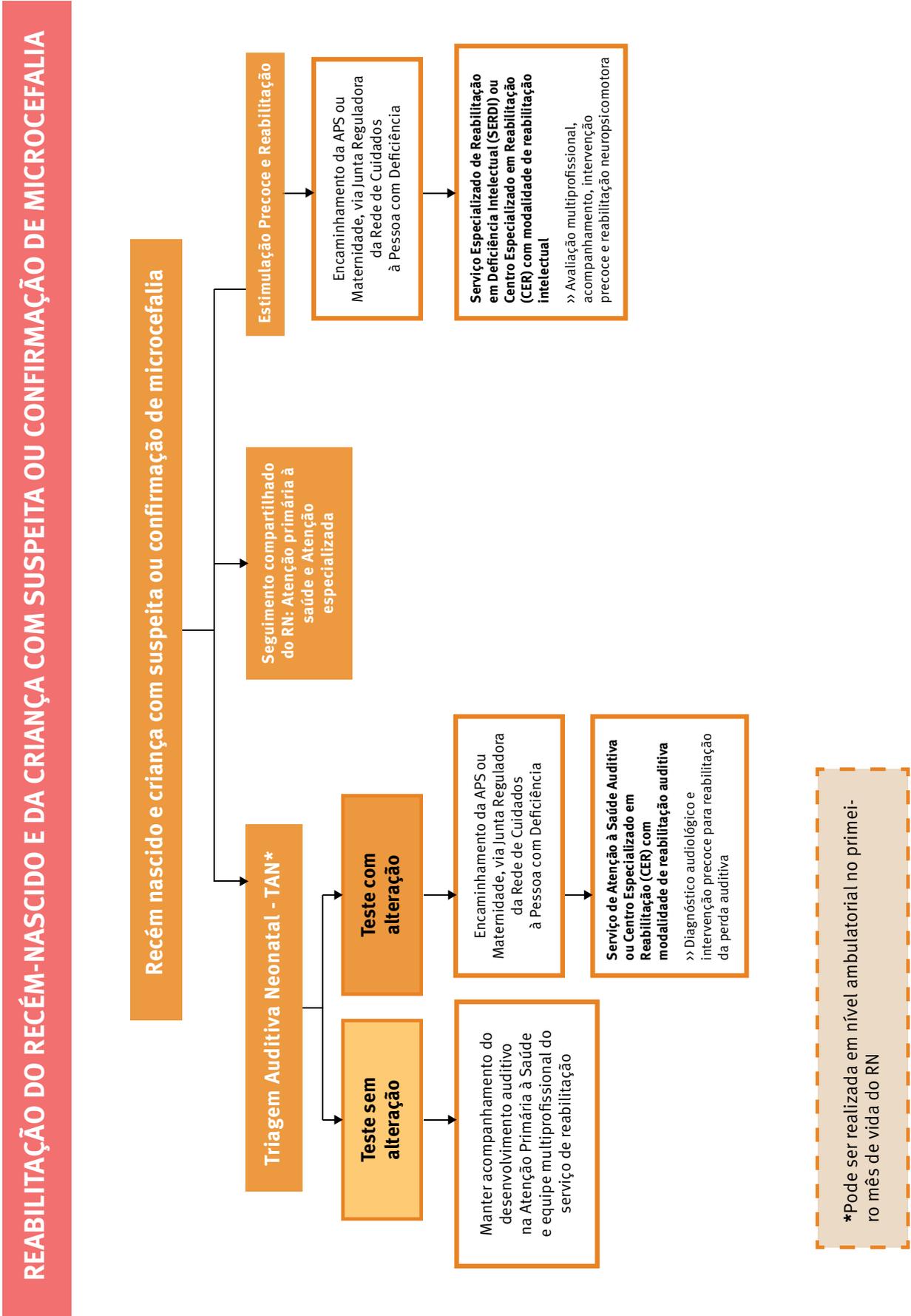
# APÊNDICE III – FLUXOGRAMA PARA MANEJO DO FETO COM MICROCEFALIA E/OU ALTERAÇÕES DO SNC SUGESTIVAS DE INFECÇÃO CONGÊNITA



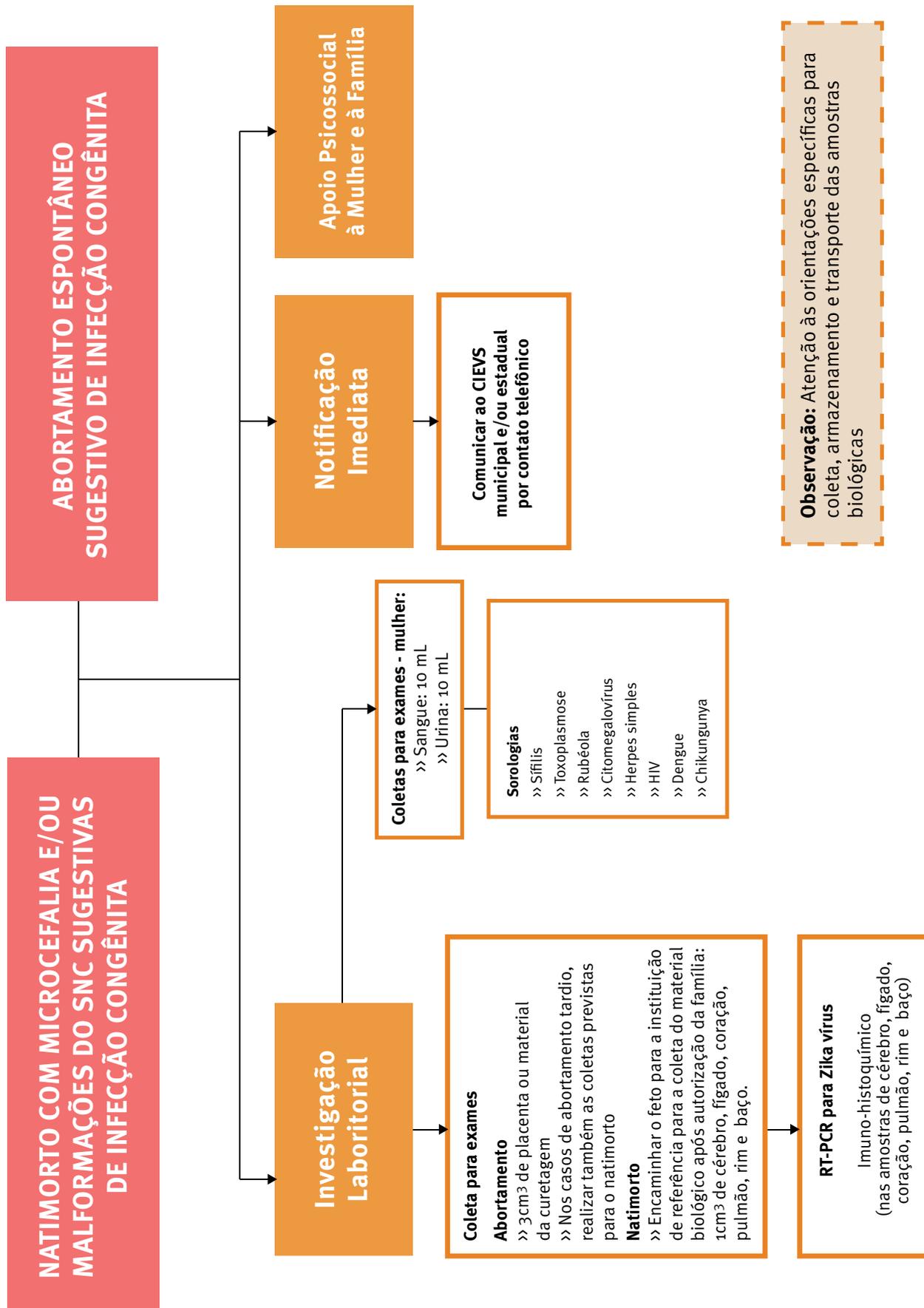
# APÊNDICE IV – FLUXOGRAMA PARA MANEJO DO RECÊM-NASCIDO COM MICROCEFALIA



# APÊNDICE V – FLUXOGRAMA PARA REABILITAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO E DA CRIANÇA COM SUSPEITA DE MICROCEFALIA



# APÊNDICE VI – FLUXOGRAMA PARA MANEJO DO NATIMORTO COM MICROCEFALIA E/OU MALFORMAÇÕES DO SNC SUGESTIVAS DE INFECÇÃO CONGÊNITA OU CASOS DE ABORTAMENTO ESPONTÂNEO SUGESTIVO DE INFECÇÃO CONGÊNITA



# ANEXO V – FORMULÁRIO DE REGISTO DE EVENTOS EM SAÚDE PÚBLICA - RESP

REGISTRO DE EVENTOS EM SAÚDE PÚBLICA - RESP  
MICROCEFALIAS



Ministério da  
Saúde



## NOTIFICAÇÃO DE OCORRÊNCIA DE MICROCEFALIA

1. DATA DA NOTIFICAÇÃO: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

### DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA GESTANTE OU PUÉRPERA

2. NOME DA MÃE: \_\_\_\_\_

3. NÚMERO DO PRONTUÁRIO:  
\_\_\_\_\_

4. TIPO DE DOCUMENTO: [ ] CPF [ ] CARTÃO SUS  
[ ] CARTEIRA DE IDENTIDADE (RG) [ ] SEM DOCUMENTO

5. NÚMERO DO CARTÃO SUS, CPF OU RG:  
\_\_\_\_\_

6. DATA DE NASCIMENTO DA MÃE:  
\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

7. IDADE DA MÃE:  
\_\_\_\_\_

8. UF DE RESIDÊNCIA: \_\_\_\_\_

9. MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA: \_\_\_\_\_

10. BAIRRO:  
\_\_\_\_\_

11. CEP:  
\_\_\_\_\_

12. LOGRADOURO (RUA, AVENIDA...):  
\_\_\_\_\_

13. NÚMERO: \_\_\_\_\_

14. PONTO DE REFERÊNCIA: \_\_\_\_\_

15. TELEFONE DDD: \_\_\_\_\_

16. TELEFONE: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

### IDENTIFICAÇÃO RECÉM-NASCIDO OU LACTENTE

17. NOME DO RN OU LACTENTE: \_\_\_\_\_

18. SEXO: [ ] 1. MASCULINO [ ] 2. FEMININO [ ] 3. INDETERMINADO [ ] 9. NÃO INFORMADO

19. DATA DE NASCIMENTO: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

20. PESO (GRAMA): \_\_\_\_\_

21. COMPRIMENTO (CM): \_\_\_\_\_

22. NÚMERO DA DECLARAÇÃO DE NASCIDO VIVO: \_\_\_\_\_

23. NÚMERO DA DECLARAÇÃO DE ÓBITO: \_\_\_\_\_

### GESTAÇÃO E PARTO

24. DETECÇÃO DE MICROCEFALIA NO PERÍODO: [ ] INTRAUTERINO [ ] PÓS-PARTO

25. IDADE GESTACIONAL NA  
DETECÇÃO DA MICROCEFALIA  
(EM SEMANAS): \_\_\_\_\_

26. CLASSIFICAÇÃO DO RN DE ACORDO COM A IDADE GESTACIONAL:

[ ] 1. PRÉ-TERMO [ ] 2. TERMO [ ] 3. PÓS-TERMO [ ] NÃO SE APLICA (AINDA GESTANTE)

27. TIPO DE GRAVIDEZ:

[ ] ÚNICA [ ] DUPLA [ ] TRIPLA [ ] >3

28. PERÍMETRO CEFÁLICO (CM) –  
TERMO: \_\_\_\_\_

29. PERÍMETRO CEFÁLICO (DESVIO  
PADRÃO) – PRÉ TERMO:  
\_\_\_\_\_

30. DIÂMETRO CEFÁLICO (CM) SE DETECTADO NO INTRAÚTERO: \_\_\_\_\_

**DADOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DA MÃE**

31. APRESENTOU FEBRE DURANTE A GESTAÇÃO:  
[ ] SIM [ ] NÃO  
[ ] NÃO SABE

32. APRESENTOU EXANTEMA DURANTE A GESTAÇÃO:  
[ ] 1. SIM, NO 1º TRIMESTRE [ ] 2. SIM, NO 2º TRIMESTRE [ ] 3. SIM, NO 3º TRIMESTRE [ ] 4. SIM, MAS NÃO LEMBRA A DATA OU PERÍODO GESTACIONAL [ ] 5. NÃO APRESENTOU EXANTEMA [ ] NÃO SABE

33. REALIZOU EXAME PARA, PELO MENOS, UM DOS STORCH (SÍFILIS, TOXOPLASMOSE, OUTROS RUBÉOLA, CITOMEGALOVÍRUS E HERPES VÍRUS) NA GESTAÇÃO OU PÓS-PARTO:  
[ ] 1. SIM [ ] 2. NÃO [ ] 3. NÃO SABE

34. REALIZOU EXAME PARA DENGUE, CHIKUNGUNYA OU ZIKA VÍRUS, NA GESTAÇÃO OU PÓS-PARTO:  
[ ] 1. SIM [ ] 2. NÃO [ ] 3. NÃO SABE

**LOCAL DE OCORRÊNCIA DO PARTO/MATERNIDADE**

35. CÓDIGO DO ESTABELECIMENTO DE SAÚDE (CNES): \_\_\_\_\_

36. UF: \_\_\_\_\_

37. MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_

38. ESTABELECIMENTO DE SAÚDE (HOSPITAL, MATERNIDADE ETC): \_\_\_\_\_

39. ENDEREÇO DO ESTABELECIMENTO (RUA, TRAVESSA, AV, BAIRRO ETC.): \_\_\_\_\_

40. TELEFONE DDD: \_\_\_\_\_

41. TELEFONE: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

**DADOS DO NOTIFICADOR**

42. NOME DO NOTIFICADOR: \_\_\_\_\_

43. E-MAIL: \_\_\_\_\_

44. TELEFONE DDD: \_\_\_\_\_

45. TELEFONE: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

**INSTRUÇÃO:** informe o resultado dos exames laboratoriais realizados para STORCH (sífilis, toxoplasmose, outras doenças infecciosas, rubéola, citomegalovírus ou herpes vírus); informe se foi testado para dengue, chikungunya ou zika vírus; se o médico suspeitou clinicamente de zika vírus ou outras infecções durante a gestação; se usou medicamentos durante a gestação - quais; se é usuária de drogas - quais e frequência; conclusão do laudo de exames de imagem (ultrassom, ressonância, tomografia) e informe se há presença de calcificações na imagem ou outra informação relevante.

46. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

## ANEXO VI - QUADRO SÍNTESE DE DEFINIÇÕES DE CASOS SUSPEITOS E EXAMES LABORATORIAIS (ADAPTADO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE)

GRUPO	EXAME LABORATORIAL ESPECÍFICO PARA DIAGNOSTICO DE VÍRUS ZIKA	EXAME LABORATORIAL PARA OUTRAS CAUSA INFECCIOSAS
<p>Gestante com exantema agudo sugestivo de infecção pelo vírus Zika.</p> <p>Caso suspeito: toda grávida, em qualquer idade gestacional, com doença exantemática aguda, excluídas as hipóteses não infecciosas.</p>	<p><b>RT-PCR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 ml de sangue periférico, preferencialmente, nos primeiros três dias do início do exantema, podendo ser coletado até o 5º dia após aparecimento do exantema;</li> <li>- 10 ml de urina até o 8º dia de início dos sintomas.</li> </ul> <p><b>Sorologia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 ml de sangue periférico, sendo a 1ª coleta de 3 a 5 dias após o início dos sintomas e a 2ª coleta após 2 a 4 semanas da primeira coleta.</li> </ul>	<p><b>Sorologia ou PCR</b></p> <p>Dengue Chikungunya STORCH</p>
<p>Feto com microcefalia e/ou alterações do SNC sugestivo de infecção congênita.</p> <p>Caso notificado: achado ultrassonográfico de feto com alteração do SNC sugestivo de infecção congênita e/ou com circunferência craniana (CC) aferida menor que dois desvios padrões (&lt; 2 dp) abaixo da média para a idade gestacional.</p>	<p><b>Sorologia da gestante para Zika vírus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 ml de sangue periférico, sendo 1ª coleta no momento da confirmação da microcefalia e 2ª coleta após 2 a 4 semanas da primeira coleta.</li> </ul> <p><b>No Parto:</b> Coletar amostras do sangue do cordão umbilical, LCR e placenta.</p>	<p><b>Sorologia da gestante</b></p> <p>Dengue Chikungunya STORCH</p>
<p>Abortamento espontâneo sugestivo de infecção congênita.</p> <p>Caso notificado: gravidez interrompida involuntariamente até 22 semanas de gestação e com suspeita clínica e/ou laboratorial de infecção congênita.</p>	<p><b>RT-PCR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coletar 3cm<sup>3</sup> de placenta ou material da curetagem. Nos casos de abortamento tardio, realizar também as coletas de 1cm<sup>3</sup> de cada órgão a seguir: cérebro, fígado, coração, pulmão, rim e baço.</li> </ul> <p><b>Imuno-histoquímico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coletar 1cm<sup>3</sup> de cada órgão a seguir: cérebro, fígado, coração, pulmão, rim e baço.</li> </ul>	<p><b>Sorologia da gestante</b></p> <p>Dengue Chikungunya STORCH</p>

<b>GRUPO</b>	<b>EXAME LABORATORIAL ESPECÍFICO PARA DIAGNOSTICO DE VÍRUS ZIKA</b>	<b>EXAME LABORATORIAL PARA OUTRAS CAUSA INFECCIOSAS</b>
<p>Natimorto com microcefalia e/ou malformações do SNC sugestivas de infecção congênita</p> <p>Caso notificado: natimorto apresentando malformações do sistema nervoso e/ou malformações do SNC e /ou microcefalia</p>	<p><b>RT-PCR</b></p> <p>- Coletar 3cm<sup>3</sup> de placenta e 1cm<sup>3</sup> de cada órgão a seguir: cérebro, fígado, coração, pulmão, rim e baço.</p> <p><b>Imuno-histoquímico</b></p> <p>- Coletar 1cm<sup>3</sup> de cada órgão a seguir: cérebro, fígado, coração, pulmão, rim e baço.</p>	<p><b>Sorologia ou PCR</b></p> <p>Dengue Chikungunya STORCH</p>
<p><b>Recém-nascido com microcefalia</b></p> <p><b>Caso notificado:</b></p> <p>- RN com menos de 37 semanas de idade gestacional, apresentando medida do perímetro cefálico ≤ -2 desvios padrão, segundo o sexo e idade gestacional - prematuro extremo e prematuro (Tabela InterGrowth).</p> <p>OU</p> <p>- RN com 37 semanas ou mais de idade gestacional, apresentando medida do perímetro cefálico ≤ a 31,9 cm para meninos ou PC ≤ a 31,5 cm para meninas.</p>	<p><b>RT-PCR</b></p> <p>a) Placenta – 3 fragmentos de 1cm<sup>3</sup> cada; b) Sangue do cordão umbilical (preferencialmente) ou do bebê – 3 ml; c) Líquor do bebê – 1 ml.</p> <p><b>Sorologia</b></p> <p>a) Sangue do cordão umbilical (preferencialmente) ou do bebê – 3 ml; b) Líquor do bebê – 1 ml.</p>	<p><b>Sorologia da gestante</b></p> <p>Dengue Chikungunya STORCH</p>

**Observação:** Este quadro é adaptado do “Protocolo de vigilância em resposta à ocorrência de microcefalia” – versão 1.3 de 22 de janeiro de 2016, do Ministério da Saúde. Para a definição de microcefalia no recém-nascido foi considerada a medida de perímetro cefálico proposta pela Organização Mundial de Saúde no documento “Assessment of infants with microcephaly in the context of Zika vírus – Interim guidance”, de 25 de fevereiro de 2016.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo de Vigilância e Resposta à ocorrência de Microcefalia - versão 1.3. Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional – ESPIN. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/22/microcefalia-protocolo-de-vigilancia-e-resposta-v1-3-22jan2016.pdf>>. Acesso em 23 fev 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolo de Atenção à Saúde e Resposta à Ocorrência de Microcefalia relacionada à Infecção pelo Vírus ZIKA - versão 2.0. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/public/media/ZgUINSpZiwm-br3/64622069021204406934.pdf>>. Acesso em: 29 fev. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes de Estimulação Precoce: Crianças de zero a três anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente de microcefalia - versão preliminar. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/13/Diretrizes-de-Estimulacao-Precoce.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2016.

BRITO, C. Zika Virus: A New Chapter in the History of Medicine. Acta Med Port, v.28, n.6, p.679-680, Nov-Dec 2015.

INTERGROWTH-21st. The International Fetal and Newborn Growth Consortium for the 21st Century . The International Newborn Standards: Head circumference (Girls). Disponível em: <[https://intergrowth21.tghn.org/site\\_media/media/articles/INTERGROWTH-21st\\_Head\\_Circumference\\_Z\\_Scores\\_Girls\\_1.pdf](https://intergrowth21.tghn.org/site_media/media/articles/INTERGROWTH-21st_Head_Circumference_Z_Scores_Girls_1.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2016.

INTERGROWTH-21st. The International Fetal and Newborn Growth Consortium for the 21st Century . The International Very Preterm Size at Birth Reference Charts: Head circumference (cm) Girls. Disponível em: <[https://intergrowth21.tghn.org/site\\_media/media/articles/Birth\\_HC\\_z\\_scores\\_Girls\\_19\\_Feb\\_16.pdf](https://intergrowth21.tghn.org/site_media/media/articles/Birth_HC_z_scores_Girls_19_Feb_16.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2016.

INTERGROWTH-21st. The International Fetal and Newborn Growth Consortium for the 21st Century . The International Newborn Standards: Head circumference (Boys). Disponível em: < [https://intergrowth21.tghn.org/site\\_media/media/articles/INTERGROWTH-21st\\_Head\\_Circumference\\_Z\\_Scores\\_Boys\\_1.pdf](https://intergrowth21.tghn.org/site_media/media/articles/INTERGROWTH-21st_Head_Circumference_Z_Scores_Boys_1.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2016.

INTERGROWTH-21st. The International Fetal and Newborn Growth Consortium for the 21st Century . The International Very Preterm Size at Birth Reference Charts: Head circumference

(cm) Boys. Disponível em: < [https://intergrowth21.tghn.org/site\\_media/media/articles/Birth\\_HC\\_References\\_Boys\\_19\\_Feb\\_16.pdf](https://intergrowth21.tghn.org/site_media/media/articles/Birth_HC_References_Boys_19_Feb_16.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2016.

MARTINES, R.B; BHATNAGAR, J; KEATING, M.K. et al. Evidence of Zika Virus Infection in Brain and Placental Tissues from Two Congenitally Infected Newborns and Two Fetal Losses — Brazil, 2015. Centers of Disease Control and Prevention (CDC). Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR), v.65, n.6, p.159–160, February 2016.

MELO, A.S.O; MALINGER, G; ZIMENES, R. et al. Zika virus intrauterine infection causes fetal brain abnormality and microcephaly: tip of the iceberg? *Ultrasound Obstet Gynecol* v.47, p. 6–7, 2016.

MLAKAR, J; KORVA, M; TUL, N. et al. Zika Virus Associated with Microcephaly. *N Eng J Med* online Feb 10, 2016.

PINTO JR, V.L; LUZ, K; PARREIRA, R; FERRINHO, P. Vírus Zika: Revisão para Clínicos. *Acta Med Port*, v.28, n.6, p. 760-765. Nov-Dec 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Assessment of infants with microcephaly in the contexto of Zika virus. Interim guidance. 4 March 2016. Disponível em: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204475/1/WHO\\_ZIKV\\_MOC\\_16.3\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204475/1/WHO_ZIKV_MOC_16.3_eng.pdf?ua=1)> Acesso em: 07 mar 2016.

