



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

## VIGILÂNCIA E ATENÇÃO À SAÚDE NA OCORRÊNCIA DE MICROCEFALIA E/OU ALTERAÇÕES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL (SNC)

NOTA TÉCNICA CONJUNTA- CEVS/DAS – Julho de 2016

### **1. Microcefalia**

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a microcefalia é caracterizada pela medida do crânio realizada, pelo menos, 24 horas após o nascimento e dentro da primeira semana de vida (até 6 dias e 23 horas), por meio de técnica e equipamentos padronizados, em que o Perímetro Cefálico (PC) apresente medida menor que menos dois (-2) desvios-padrão abaixo da média específica para o sexo e idade gestacional. Além disso, a OMS considera que a medida menor que menos três (-3) desvios-padrões é definida como microcefalia grave. Em 90% dos casos de microcefalia há associação com retardo mental, exceto nas de origem familiar, que podem ter o desenvolvimento cognitivo normal. O tipo e o nível de gravidade da seqüela vão variar caso a caso. As microcefalias têm etiologia complexa e multifatorial, envolvendo fatores genéticos e ambientais.

A relação entre ocorrência de microcefalia, associada ou não a alterações do Sistema Nervoso Central (SNC), e a infecção pelo vírus Zika na gestação está sendo descrita pela primeira vez na história, com base no surto que está ocorrendo no Brasil

Apesar de o período embrionário ser considerado o de maior risco para múltiplas complicações decorrentes de processo infeccioso, sabe-se que o sistema nervoso central permanece suscetível a complicações durante toda a gestação. Assim, o perfil de gravidade das complicações da infecção pelo vírus Zika na gestação dependerá de um conjunto de fatores, tais como: estágio de desenvolvimento do concepto, relação dose-resposta, genótipo materno-fetal e mecanismo patogênico específico de cada agente etiológico.

Os tratamentos realizados precocemente melhoram o desenvolvimento e a qualidade de vida da criança.

### **2. Situação Epidemiológica**

Em 11 de novembro de 2015, através da Portaria GM nº 1.813, o Ministério da Saúde declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) por alteração do padrão de ocorrência de microcefalias no Brasil. Em 29 de novembro de 2016 a Organização Mundial da Saúde declarou Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII).

Dados atualizados do número de casos de recém-nascido vivo, natimorto, abortamento ou feto com microcefalia e/ou malformação do SNC por Estado podem ser obtidos no “*Informe epidemiológico*”, com publicações semanais, disponível no site do Ministério da Saúde ([www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)).

Há circulação autóctone do vírus Zika em todas as Unidades da Federação, sendo que no Rio Grande do Sul essa confirmação aconteceu no mês de março de 2016. No RS, até a 28ª SE de 2016, foram notificados 632 casos suspeitos de Febre pelo Zika Vírus. Destes, 68 casos foram confirmados sendo 33 autóctones, residentes em Frederico Westphalen, Santa Maria, Ivoti, Rondinha, Novo Hamburgo, Canoas, Porto Alegre, Ijuí e Santo Ângelo. Quatro casos foram em gestantes, duas infectadas no 1º trimestre de gestação, uma no 2º trimestre e a outra no 3º trimestre, sendo o RN desta gestante não apresentou, até o momento, nenhuma alteração no SNC.

Até o momento no RS há confirmação, pelos critérios clínico/epidemiológico e de imagem, de dois casos importados de microcefalia associada à infecção na gestação por vírus Zika. As gestantes viajaram (região nordeste e região sudeste do país) e contraíram “virose” com exantema no primeiro trimestre gestacional, em 2015.

### **3. Comitê Estadual de Microcefalia**

A Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul (SES/RS) criou o "Comitê de Vigilância e Atenção a Saúde à ocorrência de Microcefalia e/ou alterações do Sistema Nervoso Central (SNC)" para discutir o cenário epidemiológico e deliberar sobre ações relacionadas às linhas de investigação, diagnóstico, acompanhamento e cuidados dos casos notificados no Estado. Fazem parte deste grupo: técnicos do Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS) – através da Divisão de Vigilância Epidemiológica (DVE) e do Centro de Informações Estratégicas e Respostas em Vigilância em Saúde (CIEVS-RS), do Departamento de Ações em Saúde (DAS/SES/RS) – através da Atenção Básica, Saúde Mental, Saúde da Criança e do Adolescente, Primeira Infância Melhor (PIM) e Saúde da Mulher; Departamento de Assistência Hospitalar e Ambulatorial (DAHA); Laboratório de Saúde Pública (LACEN/RS); Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde (CGVS) do município de Porto Alegre; Serviço de Informação de Agentes Teratogênicos (SIAT) - vinculado ao Serviço de Genética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA); Instituto do Cérebro da Pontifícia Universidade Católica (PUC/RS); Conselho das Secretarias Municipais de Saúde do RS (COSEM/RS); Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ); Núcleo de Informações em Saúde (NIS); Grupo Hospitalar Conceição; Hospital Presidente Vargas entre outros.

### **4. Vigilância Epidemiológica**

Todos os serviços de saúde da rede pública e privada, bem como as equipes de vigilância em saúde, deverão ficar alerta a casos suspeitos durante a gestação e no pós-parto, que se enquadrem nas seguintes definições:

#### **4.1 Identificação dos casos**

**1 Definições dos casos suspeitos** (atualizado na versão 2.1 do Protocolo de Vigilância e Resposta à Microcefalia, de 24/03/2016, do Ministério da Saúde)

#### **GRUPO 1 – Identificação de feto com alterações do Sistema Nervoso Central (SNC), durante a gestação**

**CASO NOTIFICADO:** feto que apresente, pelo menos, um dos seguintes critérios referentes às alterações do sistema nervoso central, identificadas em exame ultrassonográfico:

- Presença de calcificações cerebrais E/OU
- Presença de alterações ventriculares E/OU
- Pelo menos dois dos seguintes sinais de alterações de fossa posterior: hipoplasia de cerebelo, hipoplasia do vermis cerebelar, alargamento da fossa posterior maior que 10 mm e agenesia/hipoplasia de corpo caloso.

#### **CRITÉRIOS PARA CLASSIFICAÇÃO FINAL**

Devem-se classificar os casos notificados de acordo com os resultados laboratoriais específicos, discriminando-os em:

##### **Caso confirmado por critério clínico-radiológico:**

- Caso confirmado como sugestivo de infecção congênita por critério clínico-radiológico: serão todos os casos notificados que não forem descartados pelos critérios descritos abaixo.

##### **Caso confirmado por critério laboratorial:**

- Caso confirmado como sugestivo de infecção congênita por STORCH: serão todos os casos notificados que apresentarem resultado laboratorial específico para sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus ou herpes simplex a partir de amostras de sangue ou urina da gestante OU líquido amniótico, quando indicado por protocolos clínicos.
- Caso confirmado como sugestivo de infecção congênita pelo vírus Zika: serão todos os casos notificados que apresentarem resultado conclusivo para vírus Zika a partir de amostras de sangue ou urina da gestante OU líquido amniótico, quando indicado por protocolos clínicos.

**Caso descartado:**

Serão descartados para finalidade de vigilância em saúde, todos os casos notificados no RESP(Registro de Eventos de Saúde Pública) que:

- Não cumprirem a definição de caso para notificação;
- For comprovada que a causa da alteração do SNC seja de origem não infecciosa.

**GRUPO 2 - Identificação de abortamentos sugestivos de infecção congênita**

**CASO NOTIFICADO:** aborto de gestante com suspeita clínica e/ou resultado laboratorial compatível com doença exantemática aguda durante a gestação.

**CRITÉRIOS PARA CLASSIFICAÇÃO FINAL:**

Deve-se classificar os casos notificados de acordo com os resultados laboratoriais específicos, discriminando-os em:

**Caso confirmado:**

- Caso confirmado como sugestivo de infecção congênita por STORCH: serão todos os casos notificados que apresentarem resultado laboratorial específico para sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus ou herpes simplex a partir de amostras de sangue ou urina da gestante ou de tecido do aborto, quando disponível. Caso confirmado como sugestivo de infecção congênita pelo vírus Zika: serão todos os casos notificados que apresentarem resultado laboratorial específico para vírus Zika a partir de amostras de sangue ou urina da gestante ou de tecido do aborto, quando disponível.

**Caso descartado:**

Serão descartados para finalidade de vigilância em saúde, todos os casos notificados no RESP (Registro de Eventos de Saúde Pública) que:

- Apresentarem resultado negativo ou inconclusivo para STORCH E vírus Zika ou outra causa infecciosa;
- Não cumprirem a definição de caso para notificação;
- Casos notificados em que não seja possível investigar laboratorialmente.

**GRUPO 3 - Identificação de natimorto sugestivo de infecção congênita**

**CASO NOTIFICADO:** Natimorto de gestante com suspeita clínica e/ou resultado laboratorial compatível com doença exantemática aguda durante a gestação, que apresente:

Medida do perímetro cefálico menor ou igual a -2 desvios-padrão, para idade gestacional e sexo, de acordo com Tabela do Intergrowth, quando possível ser mensurado,  
OU

Apresentando anomalias congênicas do Sistema Nervoso Central, tais como: Inencefalia, encefalocele, espinha bífida fechada, espinha bífida aberta, anencefalia ou craniorraquisquise, além de malformações estruturais graves, como a artrogripose múltipla congênita (AMC).

**CRITÉRIOS PARA CLASSIFICAÇÃO FINAL:**

Deve-se classificar os casos notificados de acordo com os resultados laboratoriais específicos, discriminando-os em:

**Caso Confirmado:**

- Caso confirmado como sugestivo de infecção congênita por STORCH: serão todos os casos notificados que apresentarem resultado laboratorial específico para sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus ou herpes simplex a partir de amostras de sangue ou urina da gestante/puérpera ou de tecido do natimorto.
- Caso confirmado como sugestivo de infecção congênita pelo vírus Zika: serão todos os casos notificados que apresentarem resultado laboratorial específico para vírus Zika a partir de amostras de sangue ou urina da gestante/puérpera ou de tecido do natimorto.

### Caso Provável:

- Caso provável de microcefalia sugestiva de estar relacionada à infecção congênita: caso notificado, cuja mãe apresentou exantema durante a gravidez, em que não seja possível investigar laboratorialmente.

### Caso Descartado:

Serão descartados para finalidade de vigilância em saúde, todos os casos notificados no RESP (Registro de Eventos de Saúde Pública) que:

- Não cumprirem a definição de caso notificado, confirmado ou provável.

## **GRUPO 4 - Identificação de recém-nascido (RN) com microcefalia**

### CASO NOTIFICADO:

- RN com menos de 37 semanas de idade gestacional, apresentando medida do perímetro cefálico menor que -2 desvios-padrão, segundo a Tabela do Intergrowth, para a idade gestacional e sexo.
- RN com 37 semanas ou mais de idade gestacional, apresentando medida do perímetro cefálico menor ou igual a 31,5 cm para meninas e 31,9 cm para meninos, equivalente a menor que -2 desvios-padrão, para a idade do neonato e sexo, segundo a tabela da OMS.

(Intergrowth: Estudo Internacional de Crescimento Fetal e do Recém-Nascido - site de acesso: <https://intergrowth21.tghn.org/>)

### Observação:

A. Para notificação, a medida deve ser realizada a partir de 24 horas após o nascimento, dentro da primeira semana de vida (até 6 dias e 23 horas) e comparada com as tabelas de referência.

B. Em situações excepcionais, em que a alta ocorrer antes das 24 horas, a medição para notificação poderá ser realizada antes da saída da unidade de saúde. Entretanto, deverá ser realizada nova medida, preferencialmente na primeira semana, pelo serviço de referência para acompanhamento do Crescimento e Desenvolvimento e essa informação deverá ser repassada para o serviço de vigilância do município.

C. Adotar a medida, correspondente para idade e sexo, disponível nas tabelas de referência do *Intergrowth*.

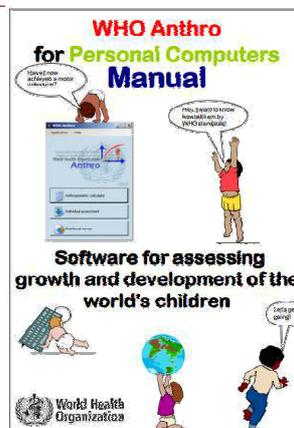
## **Calculadoras Eletrônicas On-line e Off-line para cálculos antropométricos**

Para auxiliar os profissionais de saúde no processo de avaliação do crescimento e desenvolvimento, estão disponíveis calculadoras eletrônicas que permitem comparar os dados colhidos no momento da consulta com os padrões esperados de crescimento e desenvolvimento.

### **Calculadora on-line do Intergrowth**



### **Calculadoras Off-line das demais curvas de referência da OMS**



A OMS disponibiliza várias versões de softwares para auxiliar nos cálculos antropométricos, com base nas curvas de referência por idade da criança. <http://www.who.int/childgrowth/software/en/>

### CRITÉRIOS PARA CLASSIFICAÇÃO FINAL:

Devem-se classificar os casos notificados de acordo com os resultados de exames de imagem e laboratoriais específicos, discriminando-os em:

#### **Caso confirmado por exame de imagem (ultrassonografia, tomografia computadorizada ou ressonância magnética):**

- Caso confirmado como recém-nascido com microcefalia sugestiva de estar relacionada à infecção congênita: caso notificado que apresente alterações sugestivas de infecção congênita por qualquer método de imagem, sem resultados laboratoriais.

#### **Caso confirmado por critério laboratorial:**

- Caso confirmado como recém-nascido com microcefalia sugestiva de estar relacionada a infecção congênita por TORCH: caso notificado como microcefalia E que apresente diagnóstico laboratorial específico e conclusivo para sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus ou herpes simplex, identificado em amostras do RN e/ou da mãe.

- Caso confirmado como recém-nascido com microcefalia sugestiva de estar relacionada à infecção por vírus Zika: caso notificado como microcefalia E que apresente diagnóstico laboratorial específico e conclusivo para Zika vírus, identificado em amostras do RN e/ou da mãe.

#### **Caso provável:**

- Caso provável de microcefalia sugestiva de estar relacionada à infecção congênita pelo vírus Zika: caso notificado, cuja mãe apresentou exantema durante a gravidez E que o RN apresente alterações sugestivas de infecção congênita por qualquer método de imagem E exames laboratoriais para TORCH negativos em amostras do RN e/ou da mãe.

#### **Caso descartado:**

Serão descartados para finalidade de vigilância em saúde, todos os casos notificados no RESP que:

- Caso notificado de RN que não foi enquadrado em nenhuma das quatro categorias acima; OU
- Que apresente microcefalia sem alterações comumente relacionadas à infecção congênita, observadas por qualquer método de imagem; OU Que apresente medida do perímetro cefálico acima da média para idade e sexo, em segunda mensuração, sem presença de alterações do SNC; OU
- Não cumprir a definição de caso para notificação; OU
- Caso notificado em que não seja possível realizar a investigação clínica e epidemiológica; OU
- Que seja pequeno para idade gestacional do tipo simétrico (PIG simétrico), sem presença de alterações do SNC.

## 4.2 Notificação de casos suspeitos

**De imediato, todos os casos** que preencham as definições de casos suspeitos devem ser **notificados por telefone** primeiramente a Secretaria Municipal de Saúde (SMS). Na impossibilidade de contato com a SMS notificar a Coordenação Regional de Saúde ou ao Centro Estadual de Vigilância em Saúde/Divisão de Vigilância Epidemiológica pelos telefones (51) 3901-1160/1083 ou, ainda, por meio do Disque Vigilância - 150. Os casos suspeitos devem seguir os **fluxogramas de investigação específicos**, em anexo.

A notificação no sistema de informação da **GESTANTE COM SUSPEITA DE ZIKA** (doença aguda) com feto sem microcefalia e/ou alteração do SNC deverá ser feita SOMENTE no SINAN NET através da Ficha Individual de Notificação/Conclusão, conforme **Nota Técnica específica de Zika vírus disponível no site da SES** [www.saude.rs.gov.br](http://www.saude.rs.gov.br).

Os casos que preencham as definições estabelecidas na versão 2.1 do Protocolo de Vigilância e Resposta à Microcefalia, de 24/03/2016, do Ministério da Saúde (grupo 1 ao 4) e descritas neste documento devem ser digitados, pelos serviços de saúde, no sistema de informação específico: **Formulário de Registro de Eventos de Saúde Pública referente às microcefalias (RESP – Microcefalias)**, no endereço: [www.resp.saude.gov.br](http://www.resp.saude.gov.br).

Recomenda-se que a informação da notificação na RESP seja registrada na caderneta da gestante para evitar possíveis duplicidades no sistema.

Todos os profissionais e serviços de saúde, responsáveis pela notificação do caso, deverão realizar uma avaliação criteriosa de cada caso suspeito de microcefalia na própria maternidade, hospital, consultório ou serviço de saúde. É fundamental **REVISAR** a medida de perímetro cefálico feita na sala de parto, pois pode ocorrer o acavalgamento de suturas durante a passagem do recém nascido pelo canal de parto.

Todos os **recém-nascidos, principalmente aqueles com medida do PC pouco menor do que o limite inferior, definido neste protocolo, deverão ter a medida do perímetro cefálico SEMPRE REPETIDA por profissional habilitado e revisada cerca de 24 horas após o parto.** A equipe médica (clínico, obstetra e/ou pediatra, enfermeira) deverá notificar apenas os casos reais de microcefalia evitando que crianças normais sejam inseridas para investigação desnecessariamente (falso-positivo).

Lembramos que não se enquadram na definição de microcefalia propriamente dita os fetos ou recém-nascidos com perímetro cefálico pequeno, nos quais o peso e a estatura também são proporcionalmente pequenos para a idade gestacional. Estes casos podem ser enquadrados como retardo de crescimento intra-uterino (RCIU), recém nascidos pequenos para idade gestacional (PIG) e deverão ser investigados segundo os protocolos pediátricos vigentes para cada uma destas situações.

**IMPORTANTE** – Se a notificação for de recém-nascido ou criança com microcefalia, é fundamental o registro no campo específico do RESP da medida do perímetro cefálico (PC).

A atual versão do RESP (1.9.3) apresenta campos específicos para informações referentes: ao tipo de alteração congênita (se microcefalia apenas, se microcefalia com alteração do SNC, entre outras opções), ao resultados de alguns exames laboratoriais (Toxoplasmose, Sífilis, Dengue, Chikungunya e Zika) e a exames de imagem (ultrassonografia na gestação, ultrassonografia transfontanela, tomografia computadorizada, ressonância magnética).

No campo “Observações gerais” é importante que sejam incluídas informações que não foram contempladas nos campos acima, por exemplo, locais de viagem dos pais durante a gestação e resultados laboratoriais de outros exames (rubéola, citomegalovírus, hemograma, etc).

Após salvar o registro, surge no sistema uma tela, com o número da ficha digitada, que possibilita salvar o documento no seu computador para posterior impressão, conforme tela abaixo.



O acesso ao banco de dados do RESP está sendo descentralizado para as 19 Coordenadorias Regionais de Saúde, desde julho de 2016.

Reforça-se que a notificação imediata não isenta o profissional ou serviço de saúde de realizarem a notificação no Sistema de Informações de Nascidos Vivos, por meio da Declaração de Nascido Vivo (DNV).

### **Registro de Microcefalia no Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC)**

O Sinasc é o Sistema de Informação que permite o registro, entre outras informações dos nascidos vivos, gestantes e do parto, das anomalias congênitas, como a microcefalia.

Para manter o padrão histórico de microcefalias no SINASC, devem ser registrados apenas os casos em que o perímetro cefálico (PC) esteja abaixo do 3º desvio padrão das curvas apropriadas para idade e sexo, denominado pela OMS como “Microcefalia Severa”, conforme sempre foi orientado nos manuais do Estudo Colaborativo Latino Americano de Malformações Congênitas (Eclamc).

Quando a microcefalia estiver associada à anencefalia [Q00.-] ou encefalocele [Q01.-] informar apenas a anencefalia [Q00.-] ou encefalocele [Q01.-].

Portanto, solicitamos que as equipes de saúde utilizem para registro dessas informações a Declaração de Nascido Vivo, por meio dos campos 6 e 41 (ver figura abaixo), quando devidamente preenchidos, permitem-nos conhecer e medir a frequência e a natureza desses eventos.

#### **Campo 6 (Bloco I): “Detectada alguma anomalia congênita?”**

Assinalar com um “X” a quadrícula correspondente. Caso exista alguma anomalia congênita detectável no momento do nascimento, informar sua presença neste campo e fazer uma descrição completa no campo 41 do Bloco VI (Anomalia congênita).

#### **Campo 41 (Bloco VI): “Descrever todas as anomalias congênitas observadas”**

Este bloco, com apenas um campo e de natureza descritiva, será preenchido quando o campo 6 do Bloco I tiver assinalada a opção “1. Sim”. Nele serão informadas as anomalias congênitas verificadas pelo responsável pelo parto. Enquanto o formulário da DN não for revisado com a inclusão do campo “perímetro cefálico”, orienta-se anotar no campo da descrição da(s) anomalia(s) detectada(s) ao nascimento na DN o perímetro registrando-o com duas casas decimais (ex: 28,77 cm, 31,39 cm, 35,05 cm). **Gestante com suspeita de Zika (doença aguda) com feto sem microcefalia e/ou alteração do SNC.**

## **5. Investigação epidemiológica e assistência dos casos**

### **5.1 Assistência dos casos**

#### **5.1.1 Conduta frente à gestante com suspeita de zika vírus**

Caso a gestante apresente um quadro clínico compatível com a doença pelo zika vírus (**presença de exantema maculopapular pruriginoso, acompanhado de pelo menos DOIS dos seguintes sinais e sintomas: febre OU hiperemia conjuntival sem secreção e prurido OU poliartralgia OU edema periarticular**) deverá ser avaliada pelo serviço de saúde notificado (item 4.2) e coletado material para definição diagnóstica, (item 5.2 quadro 1). O **“Fluxograma para investigação de casos suspeitos de zika vírus em gestantes”** encontra-se em anexo.

Caso seja estabelecido o diagnóstico de doença pelo zika vírus ou outra doença que necessite de acompanhamento especializado, é fundamental que a gestante mantenham o acompanhamento pré-natal, com a realização dos exames recomendados pela rede cegonha. Além das rotinas de pré-natal preconizadas, recomenda-se a gestão do caso pela secretaria municipal de saúde e regional (CRS), considerar o acompanhamento pelo serviço de Alto Risco da região. Deve-se assegurar o acesso a exames subsidiários e equipe multiprofissional, inclusive consulta psicossocial. O pré-natal, quando necessário, poderá ser realizado nos ambulatórios de gestação de alto risco – AGAR ou nos centros de especialidades, compartilhado com a atenção básica. A saúde mental do município poderá oferecer suporte terapêutico.

**IMPORTANTE** - Se a gestante teve a doença aguda do vírus Zika confirmada, é importante que esta informação seja registrada na “Caderneta da Gestante” com a data da doença e a idade gestacional acometida. No pós-parto, estas informações deverão constar, também, na Caderneta de Saúde da Criança.

Se durante a gestação for identificado **feto com alterações do Sistema Nervoso Central (SNC)** segue conduta específica para esta situação.

#### **Orientações gerais a gestante e mulheres em idade fértil**

Considerando a relação entre a ocorrência de microcefalia e a infecção pelo vírus Zika, recomenda-se aos serviços e profissionais de saúde que informem a todas as gestantes e mulheres em idade fértil, com possibilidade de engravidar, que:

- Atualizem as vacinas de acordo com o calendário vacinal do Programa Nacional de Imunização do Ministério da Saúde;
- É importante lembrar, que após administração das vacinas, há um período do que varia de 10 dias a 6 semanas até obter-se a proteção esperada.
- Não consumam bebidas alcoólicas ou outro tipo de drogas;
- Não utilizem medicamentos sem orientação médica;
- Evitem contato com pessoas com febre ou infecções;
- Adotem medidas que reduzam a presença de mosquitos transmissores de doenças, com a eliminação de criadouros (retirada de recipientes com água parada e cobertura adequada de locais de armazenamento de água);
- Protejam-se da exposição aos mosquitos:
  - Manter portas e janelas fechadas ou teladas;
  - Evitar exposição, principalmente, ao anoitecer e ao amanhecer em lugares com presença de mosquitos;
  - Usar calça e camisa de manga comprida;
  - Consultar o médico sobre o uso de repelentes permitidos para gestantes (com DEET – dietiltoluamida, na concentração de 10 a 30%);
- Evitem viagens aos locais com transmissão viral;

- Façam uso de preservativo durante a gestação;
- Comuniquem ao seu médico qualquer alteração no seu estado de saúde, para que se tomem as devidas providências para o acompanhamento da gestação.

### **5.1.2 Conduta frente à gestante com feto apresentando alterações do Sistema Nervoso Central (SNC)**

A qualquer momento durante a gestação, caso seja realizado diagnóstico intra-uterino de microcefalia e/ou alterações do Sistema Nervoso Central (SNC), a gestante deverá realizar, imediatamente coleta de material para diagnóstico laboratorial (item 5.2 quadro 1). O serviço de saúde que identificar a malformação deverá notificar imediatamente a vigilância epidemiológica, de acordo com os fluxos padronizados neste documento.

A gestante deverá manter o acompanhamento pré-natal, com a realização dos exames recomendados pela rede cegonha. O nascimento deverá ser realizado nas maternidades de referência para o alto risco do estado, considerando que não são todos os hospitais que oferecem os exames necessários ao recém-nascido com microcefalia ou sugestivo de alterações do sistema nervoso central. Não há necessidade de realizar uma cesariana em decorrência da infecção pelo Zika Vírus ou pela microcefalia até o momento, cabem indicações obstétricas.

### **5.1.3 Conduta frente a abortamento ou natimorto sugestivo de infecção congênita**

O serviço de saúde que conduzir o caso em questão deverá proceder à coleta de material biológico de infecção pelo zika vírus na mãe e do abortamento. Em caso do feto natimorto coletar material de tecidos para realização da análise diagnóstica (item 5.2). O serviço de saúde deverá notificar, imediatamente, a vigilância epidemiológica, de acordo com os fluxos padronizados neste documento.

Deve ser dispensada atenção humanizada a mulher em situação de abortamento, apoio psicossocial e inclusão no programa de planejamento sexual e reprodutivo.

### **5.1.4 Conduta frente ao recém-nascido (RN) com microcefalia**

A equipe de atenção básica de referência do caso notificado deverá acolher esta família prestando assistência e realizando o exame físico no RN para detectar/confirmar a malformação, de acordo com as definições adotadas pelo Protocolo de Vigilância e Resposta à Microcefalia, de 24/03/2016, do Ministério da Saúde. Realizar coleta de material para diagnóstico laboratorial da puérpera e do RN, quando não tiver sido realizada anteriormente. (item 5.2). O **“Fluxograma para investigação de casos de microcefalia/infecção congênita”** encontra-se em anexo.

Todo caso com exame físico sugestivo de microcefalia e/ou alteração do SNC deverá ter consulta agendada, para investigação diagnóstica, no Serviço de Referência Estadual. O processo de investigação realizado pelo serviço de referência visa à identificação do agente teratogênico: infeccioso (STORCH), Zika vírus, agentes tóxicos ou síndromes genéticas. A equipe do serviço de referência também fornecerá o Laudo Médico Circunstanciado (modelo em anexo), conforme Protocolo de Atenção à Saúde e Resposta à ocorrência de microcefalia – versão 3.

#### **Centro de Referência Estadual**

1. Sistema Nacional de Informação sobre Agentes Teratogênicos - SIAT /HCPA.  
Rua Ramiro Barcelos, 2350 – Largo Eduardo Zaccaro Faraco CEP 90035-903  
Porto Alegre/RS  
Fone: + 55 51 3359.8008

Todos os casos com microcefalia, independente de sua causa (mesmo que excluídos pela finalidade de vigilância) deverão ser acolhidos e acompanhados pela rede de serviços do SUS.

Quando a família optar por realizar a investigação diagnóstica e o acompanhamento do caso em

outros estabelecimentos de saúde do município de sua residência, caberá a este respectivo serviço:

- a) Prover a confirmação ou exclusão diagnóstica do caso notificado para microcefalia;
- b) Prover nos casos confirmados de microcefalia, independente de sua causa (infecciosa ou não), completa avaliação clínica da criança do ponto de vista pediátrico, neurológico, oftalmológico, auditivo e outras avaliações necessárias;
- c) Emitir Laudo Médico Circunstanciado (modelo em anexo), com base na avaliação de que trata a alínea "b", que contenha as informações mínimas necessárias sobre o diagnóstico e a condição clínica da criança, com a finalidade de planejar o cuidado e de instruir o processo de concessão do Benefício de Prestação Continuada (BPC).

## 5.2 Diagnóstico Laboratorial

O diagnóstico laboratorial específico de vírus Zika baseia-se principalmente na detecção de RNA viral a partir de espécimes clínicos. O período virêmico ainda não está completamente estabelecido, mas acredita-se que seja de curta duração. Desta forma, recomenda-se que a coleta do material seja realizada, idealmente, até o 5º dia do aparecimento dos sintomas. O exame preconizado para confirmação de vírus Zika é a reação em cadeia da polimerase via transcriptase reversa (RT-PCR), realizada no LACEN-RS. Até o momento, não existem ensaios sorológicos comerciais disponíveis para a detecção de anticorpos específicos para o vírus Zika.

Os casos que preencherem as definições de casos suspeitos deverão ter coletadas amostras para pesquisa diagnóstica, conforme descrita nos fluxogramas anexos e encaminhadas ao LACEN-RS.

**Quadro 1. Instruções para testes laboratoriais de gestantes e recém-nascidos com Suspeita de infecção pelo vírus Zika**

	<b>Gestante com exantema</b> com ou sem feto com alteração do SNC	Gestante com feto com alteração SNC	Recém-nascido com microcefalia
	RT-PCR	Sorologia	RT-PCR
Procedimento	1 coleta	2 coletas	1 coleta
Amostra	soro e urina gestante	soro da gestante	sangue do bebê (soro) ou do cordão umbilical, Líquor e Placenta
Volume	2-3 ml de soro e 10ml de urina	2-3 ml soro	3 ml de sangue, cordão umbilical e 1 ml Líquor e Placenta
Tempo	<b>Soro:</b> 1 a 5 dias após o início dos sintomas <b>Urina:</b> até 8 dias após o início dos sintomas <b>(no caso de não haver coleta de soro)</b>	<b>1ª Amostra:</b> no momento da confirmação da alteração do SNC no feto <b>2ª amostra:</b> 2 a 4 semanas após a 1ª coleta	Momento do nascimento

No caso de *Óbito Fetal ou Natimorto*: coletar 1cm<sup>3</sup> de cérebro, fígado, coração, pulmão, rim e baço para realização de RT-PCR e Imuno-histoquímico.

No LACEN-RS serão realizados testes para diagnóstico diferencial nas amostras coletadas de gestantes com exantema (fase aguda da doença) e do RN.

**Instruções para coleta, registro e encaminhamento de amostras para Diagnóstico Laboratorial constam em documento específico elaborado pelo LACEN-RS “MICROCEFALIA – Instrução de Coleta e Transporte de Amostras ao IPB-LACEN” que se encontra disponível na página da SES [www.saude.rs.gov.br](http://www.saude.rs.gov.br) (link à direta da página: "Dengue, Chikungunya e Zika", entrar em, "Zika vírus e Microcefalia").**

### **5.3 Estimulação Precoce:**

Os usuários com confirmação diagnóstica de microcefalia serão acolhidos pela Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no SUS, para atendimento em Estimulação Precoce privilegiando o cuidado integral e contínuo, com equidade e no tempo oportuno. Esta modalidade de intervenção pode ser definida como um programa de acompanhamento e intervenção clínico-terapêutica multiprofissional, sob a lógica interdisciplinar, com bebês de alto risco e com crianças pequenas acometidas por transtornos do desenvolvimento. O acesso dos usuários dar-se-á por meio do Sistema de Regulação Estadual.

## **6. Definições e atribuições dos componentes da rede de atenção**

### **6.1 No nível estadual central:**

- Caberá a Vigilância epidemiológica/CEVS realizar a triagem das notificações realizadas no RESP pelos serviços de saúde dos municípios. Serão excluídos para finalidade de vigilância todos os casos que, após revisão da aferição das medidas, dos exames ou do critério de enquadramento, não estejam contemplados nas definições estabelecidas. A classificação final do caso notificado na RESP é de competência estadual e ocorrerá durante o processo de investigação clínica/laboratorial dos casos realizada pela Vigilância Estadual e/ou SIAT;
- Caberá a Vigilância epidemiológica/CEVS elaborar e encaminhar, semanalmente, as Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS) (responsáveis pela vigilância epidemiológica, atenção básica e saúde da criança e adolescente) uma planilha (Excel) com a relação dos casos notificados no RESP pelos serviços de saúde dos municípios da sua regional;
- Caberá a Coordenação Estadual de Atenção Básica, Saúde da Mulher e Seção da Saúde da Criança/DAS fazer contato com as coordenadorias regionais de saúde para verificar se a gestante e a criança com microcefalia estão sendo acompanhadas pela equipe de saúde de seu território, detalhando unidade, profissionais responsáveis e situação assistencial das mesmas. Nas situações de inexistência de acompanhamento, definir ações para que a mesma seja inserida na rede de atenção primária em saúde o mais rápido possível;
- Caberá à Seção da Saúde da Criança/DAS articular os diversos departamentos da Secretaria Estadual de Saúde (SES) e consolidar as informações sobre a assistência destas crianças;
- Caberá à Seção da Saúde da Criança/DAS o encaminhamento das informações ao Ministério da Saúde no que se refere ao atendimento na atenção básica e na atenção especializada, conforme planilha padrão;
- Caberá à Seção da Saúde da Criança/DAS, em consonância com a gestão municipal, realizar o agendamento dos casos para investigação diagnóstica no SIAT/HCPA em Porto Alegre;
- Caberá ao Grupo Técnico Estadual (GTE) do Primeira Infância Melhor (PIM) capilarizar as informações registradas pelo Grupo Técnico Municipal (GTM), a respeito do acompanhamento das gestantes, criança e suas famílias, para os setores e departamentos da SES e serviços correspondentes nesta nota técnica. A estratégia do visitador itinerante será utilizada nos casos em que a família não estiver dentro da área de cobertura do PIM;
- Caberá a Área Técnica da Saúde da Pessoa com Deficiência/DAHA a regulação dos usuários com confirmação diagnóstica de microcefalia e/ou alteração do SNC para a inclusão na Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no SUS, visando à Estimulação Precoce e outras ações que se fizerem necessárias, após a Secretaria Municipal de Saúde incluir no Sistema de Regulação do Estado a solicitação de Estimulação Precoce na subespecialidade 9689 - Reabilitação Intelectual, conforme o "Fluxo de acesso estimulação precoce/serviço de reabilitação" em anexo;
- Caberá a Área Técnica da Saúde da Pessoa com Deficiência/DAHA o monitoramento e avaliação das ações referentes a esta modalidade de intervenção, informando periodicamente à Coordenação Estadual da Saúde da Criança/DAS sobre o seguimento destas crianças.

## **6.2 No nível estadual regional (CRS)**

- Caberá às CRS criar um Grupo de Trabalho (GT) envolvendo Vigilância Epidemiológica, Atenção Básica, Saúde da Criança, PIM, Saúde da Mulher, Saúde Mental, Saúde da Pessoa com Deficiência para análise periódica dos casos de crianças e de gestantes, junto aos municípios com casos registrados no RESP;
- Caberá às CRS repassar a planilha com os casos notificados no RESP para a secretaria municipal de saúde (SMS - vigilância epidemiológica e atenção básica);
- Caberá ao grupo de trabalho da CRS monitorar o registro dos casos através do acesso ao sistema de notificação dos casos - RESP e solicitar complementação de dados, se necessário, a fonte notificadora e/ou a SMS;
- Caberá a CRS encaminhar, para Vigilância Epidemiológica estadual, a cópia dos documentos obtidos junto ao serviço de saúde, como o prontuário do paciente, etc;
- Caberá às CRS fazer contato com os municípios e com os serviços habilitados na Rede de Cuidados à pessoa com deficiência para obtenção de informações a respeito da situação assistencial, repassando ao nível central as informações sobre o seguimento da criança e da gestante na atenção básica, na atenção especializada, na rede socioassistencial e outros setores implicados.

## **6.3 No nível municipal**

- Caberá à equipe municipal a coordenação do cuidado dos casos suspeitos que foram notificados no RESP buscando informações junto à equipe básica de saúde, à instituição hospitalar (prontuário da gestante/puérpera e RN) ou na visita domiciliar;
- Revisar os dados da Caderneta da Gestante e, se for o caso, da Caderneta de Saúde da Criança para obter informações sobre o pré-natal e nascimento registrados nesses documentos. Outros documentos de registro também irão auxiliar na investigação dos casos: cartões de gestante de consultórios particulares, exames e laudos de resultados de exames clínicos e de imagem, exames e laudos em serviços de diagnóstico, notas de alta no caso do RN ter estado internado em unidade neonatal, prontuários das gestantes/puérperas e recém-nascidos, etc;
- Encaminhar cópia do prontuário da gestante e do RN para CRS e Divisão de Vigilância Epidemiológica/CEVS, para auxiliar na investigação e classificação dos casos;
- Fornecer as informações solicitadas dos casos em investigação notificados no RESP (fluxo inverso) ao Grupo Técnico Estadual de Referência em Assistência para Microcefalia/SES/RS, em até 5 dias úteis, através do e-mail [microcefalia@saude.rs.gov.br](mailto:microcefalia@saude.rs.gov.br);
- Os casos que não forem descartados pelo GT da Vigilância Estadual serão agendados para consulta no serviço de referência (SIAT/HCPA) para investigação diagnóstica e comunicados através de e-mail com o assunto “AGENDAMENTO CONSULTA SIAT (nome do município)” contendo a data e o horário da consulta. Após o recebimento do mesmo, a presença deverá ser confirmada ou a ausência justificada, em resposta ao próprio e-mail recebido.
- Caberá à Atenção Primária em Saúde (APS) oportunizar assistência adequada às crianças e fazer encaminhamentos conforme as diferentes especificidades, além de monitorar os casos em investigação, inclusive nos casos em que a família optar pelo acompanhamento em serviços privados no município de sua residência;
- Caberá a equipe municipal incluir no sistema de regulação do Estado, a solicitação de Estimulação Precoce na subespecialidade 9689 -Reabilitação Intelectual – nos casos confirmados de microcefalia conforme protocolo estabelecido pelo MS. O acompanhamento dessas crianças deve ser mantido na AP, mesmo após a inclusão na assistência especializada;
- Caberá a gestão municipal garantir o transporte sanitário do usuário e seu acompanhante ao local de investigação diagnóstica e reabilitação;
- Caberá à Atenção Básica investigar casos de alterações do perímetro cefálico registradas na

Declaração de Nascido Vivo (DNV), que deveriam também estar registradas no RESP e não estão, e providenciar a inserção dessas informações no sistema. O fluxo de informações será centralizado pelo e-mail [microcefalia@saude.rs.gov.br](mailto:microcefalia@saude.rs.gov.br);

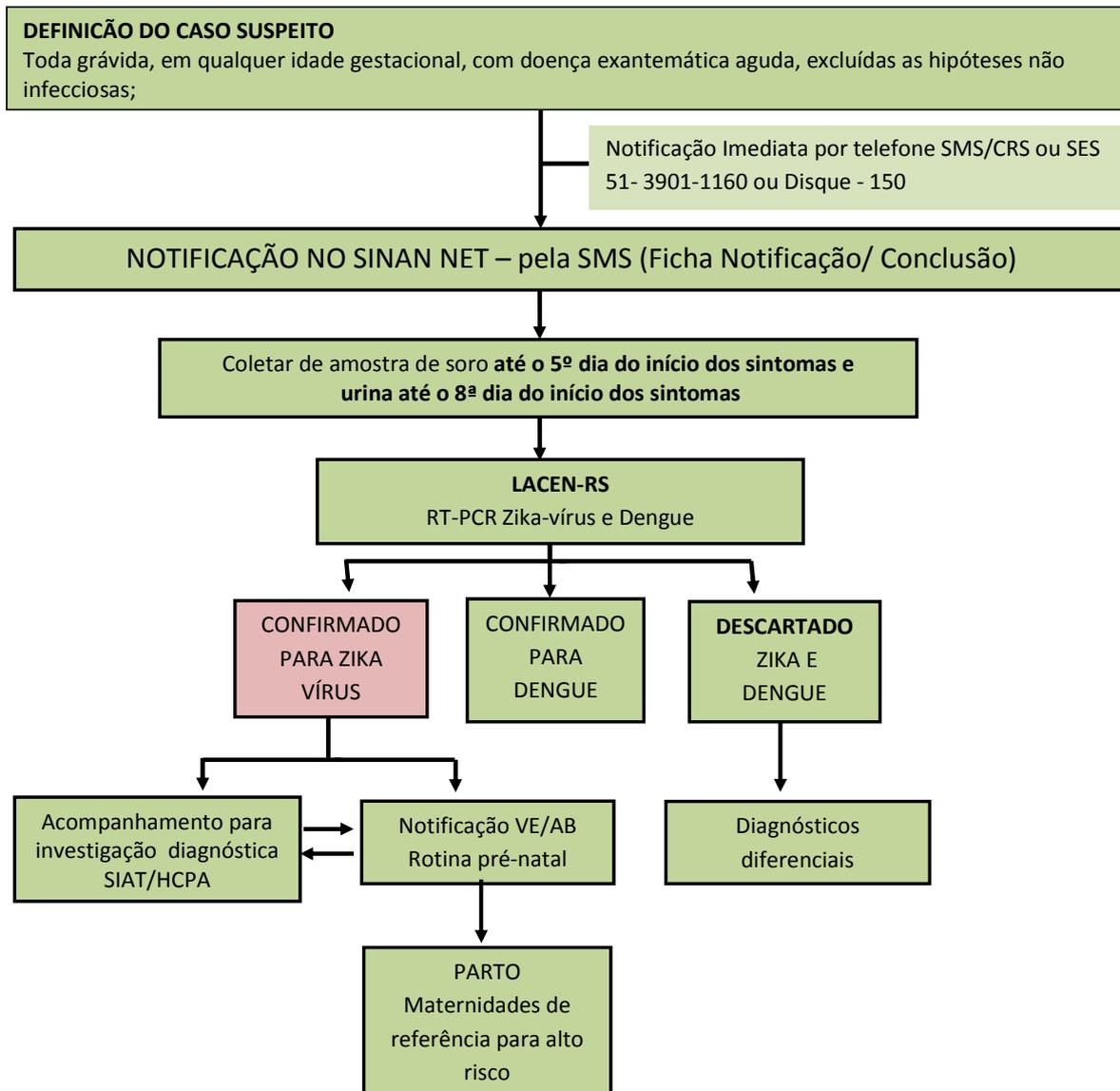
- Caberá a equipe de atenção básica realizar a visita domiciliar a puérpera e a criança na primeira semana após a realização do parto e nascimento. Neste momento a família pode esclarecer dúvidas sobre o cuidado com a saúde da mulher e do bebê, receber orientações sobre aleitamento materno e os serviços da rede que deverão acompanhar a família, sempre coordenado pela atenção básica. No puerpério a mulher deve ser incluída no programa de planejamento sexual e reprodutivo.
- Caberá aos municípios com o Primeira Infância Melhor – PIM implantado, buscar viabilizar o atendimento de um Visitador às famílias com crianças diagnosticadas com microcefalia e outras deficiências. Os atendimentos são semanais e visam proporcionar orientações aos familiares/cuidadores referentes à situação de saúde, incentivar a promoção e fortalecimento do vínculo afetivo, estimular à adesão ao Serviço de Reabilitação/Estimulação Precoce, bem como fomentar o trabalho em rede, além de fortalecer as famílias para que promovam o desenvolvimento integral de sua criança. Ao Grupo Técnico Municipal do PIM caberá responsabilizar-se por organizar as informações relacionadas à família e sua criança e repassá-las aos serviços que prestam o(s) atendimento(s);
- Caberá ao município articular com o Centro de Referência em Assistência Social/CRAS para que este, a partir do laudo circunstanciado, providencie o encaminhamento da criança para avaliação do recebimento do benefício de prestação continuada – BPC;
- As crianças, filhos de mães que tiveram diagnóstico de Zika vírus confirmado durante a gestação deverão ser acompanhadas durante o primeiro ano de vida, independente de terem apresentado microcefalia e/ou alteração do SNC, para avaliação do seu desenvolvimento neuropsicomotor;
- **Para mulheres que estão gestando:** acesso precoce ao pré-natal; acolhimento, exames em tempo oportuno. Em gestação de baixo risco, recomenda-se a utilização do caderno de atenção básica nº 32 do Ministério da Saúde. A gestante deve comparecer a todas as consultas de pré-natal, caso não ocorra, a equipe de saúde deve fazer busca ativa da gestante e/ou da família.

## **7. Recomendações gerais**

- ✓ Ampliar as ações de prevenção e controle vetorial envolvendo a população no processo.
- ✓ Fomentar a integração entre a vigilância epidemiológica e a atenção básica no processo de investigação dos casos notificados, monitoramento e acompanhamento dos mesmos.
- ✓ Orientar a rede de atenção primária, secundária e terciária sobre os procedimentos pertinentes.

Maiores informações e atualizações poderão ser obtidas nos sites da SVS/MS [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs) e Secretaria Estadual da Saúde do RS [www.saude.rs.gov.br](http://www.saude.rs.gov.br)

# FLUXOGRAMA PARA INVESTIGAÇÃO DE CASOS SUSPEITOS DE ZIKA VÍRUS EM GESTANTES



## FLUXOGRAMA PARA INVESTIGAÇÃO DE CASOS SUSPEITOS DE MICROCEFALIA/INFECÇÃO CONGÊNITA

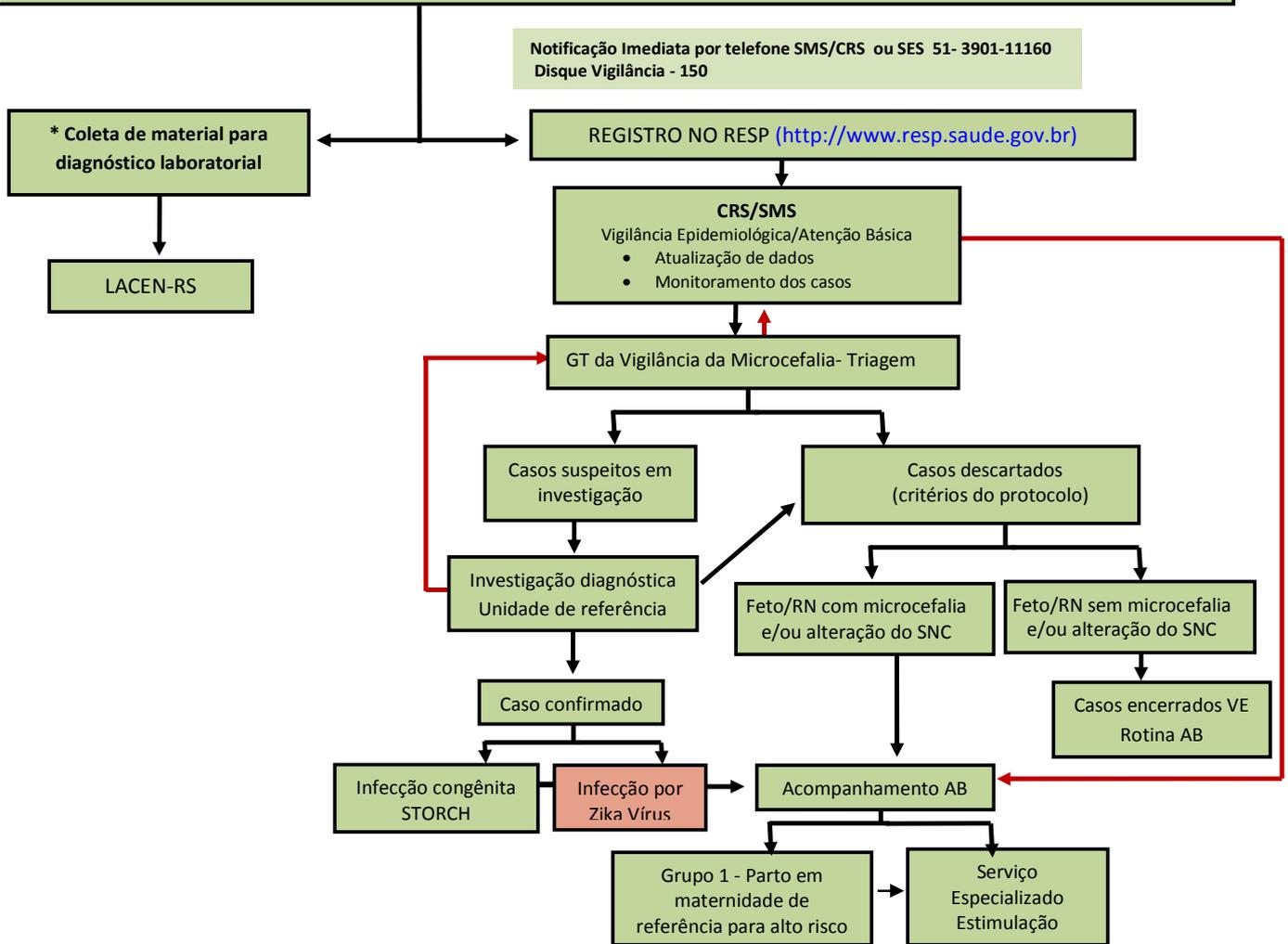
### Definições para notificação e investigação epidemiológica

**GRUPO 1:** Identificação de feto com alterações do Sistema Nervoso Central (SNC), durante a gestação

**GRUPO 2:** Identificação de abortamentos sugestivos de infecção congênita

**GRUPO 3:** Identificação de natimorto sugestivo de infecção congênita

**GRUPO 4:** Identificação de recém-nascido com microcefalia



### \*Coleta de material para diagnóstico laboratorial

**GRUPO 1:** Coletar duas amostras de soro da mãe, a 1ª no momento da confirmação da microcefalia do feto e a 2ª amostra de duas a quatro semanas após a 1ª coleta;

**GRUPO 2 e GRUPO 3:** Coletar 1cm<sup>3</sup> de cérebro e fígado e coração e pulmão e rim e baço do feto e 3 cm<sup>3</sup> da placenta para realização de RT-PCR e Imuno-histoquímico

**GRUPO 4:** Coletar do RN uma amostra de sangue\* (soro), cordão umbilical no momento do nascimento; se disponível encaminhar amostra de Líquor e fragmentos da Placenta para realização RT-PCR.

**Grupo 1:** Feto que apresente, pelo menos, um dos seguintes critérios referentes às alterações do sistema nervoso central, identificadas em exame ultrassonográfico: Presença de calcificações cerebrais **E/OU** Presença de alterações ventriculares **E/OU** Pelo menos dois dos seguintes sinais de alterações de fossa posterior: hipoplasia de cerebelo, hipoplasia do vermis cerebelar, alargamento da fossa posterior maior que 10mm e agenesia/hipoplasia de corpo caloso

**Grupo 2:** Aborto de gestante com suspeita clínica e/ou resultado laboratorial compatível com doença exantemática aguda durante a gestação

**Grupo 3:** Natimorto de gestante com suspeita clínica **E/OU** resultado laboratorial compatível com doença exantemática aguda durante a gestação, que apresente:

• Medida do perímetro cefálico menor ou igual a -2 desvios-padrão, para idade gestacional e sexo, de acordo com Tabela do Intergrowth, quando possível ser mensurado **OU**

• Apresentando anomalias congênitas do Sistema Nervoso Central, tais como: Inencefalia, encefalocele, espinha bífida fechada, espinha bífida aberta, anencefalia ou craniorraquisquise, além de malformações estruturais graves, como a artrogripose múltipla congênita (AMC).

**Grupo 4:** RN com menos de 37 semanas de idade gestacional, apresentando medida do perímetro cefálico menor que -2 desvios-padrão, segundo a tabela do Intergrowth, para a idade gestacional e sexo

• RN com 37 semanas ou mais de idade gestacional, apresentando medida do perímetro cefálico **menor ou igual a 31,5 centímetros** para meninas e **31,9 para meninos**, equivalente a menor que -2 desvios-padrão C para a idade da neonato e sexo

**FLUXO ACESSO ESTIMULAÇÃO PRECOCE/SERVIÇO DE REABILITAÇÃO**



**LAUDO MÉDICO CIRCUNSTANCIADO**  
**PORTARIA INTERMINISTERIAL NO 405, de 15 de março de 2016.**

**DADOS PESSOAIS:**

Identificação da Mãe Nome: \_\_\_\_\_

Documento de Identidade (tipo e número): \_\_\_\_\_

Identificação da Criança Nome: \_\_\_\_\_

Número da Declaração de Nascido Vivo: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

**DESCRIÇÃO DOS ACHADOS DO EXAME FÍSICO, INCLUINDO O EXAME NEUROLÓGICO:**

**RESULTADO DA ULTRASSONOGRAFIA TRANSFONTANELAR OU TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DO CRÂNIO) COMPATÍVEL COM O DIAGNÓSTICO DE MICROCEFALIA E ACHADOS ENCEFÁLICOS ANORMAIS RESULTADOS DE OUTROS EXAMES COMPLEMENTARES DISPONÍVEIS:**

**CONCLUSÃO DIAGNÓSTICA DE MICROCEFALIA COM REPERCUSSÃO NEUROPSICOMOTORA:**

**Anexar cópia do documento de identidade da mãe e do laudo do exame de imagem confirmatório de microcefalia.**

**Declaro que li e conferi os dados e que as informações estão corretas.**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
**Estabelecimento de Saúde**

\_\_\_\_\_  
**Assinatura e CRM (Responsável Médico pelo Estabelecimento de Saúde Emissor)**

Nota: Emitir em duas vias. Entregar uma via ao responsável legal pela criança e encaminhar a outra ao respectivo Gestor Estadual do SUS.