

Universidade Federal de Santa Catarina

Curso de Capacitação



ATENÇÃO DOMICILIAR

Microcefalia e infecção por vírus Zika: abordagem para a estimulação precoce na atenção domiciliar



Versão atualizada, em janeiro de 2017, de acordo com o mais recente documento do Ministério da Saúde - Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (BRASIL, 2016).

Curso de capacitação

Microcefalia e infecção por vírus Zika: abordagem para a estimulação precoce na atenção domiciliar

GOVERNO FEDERAL

Presidente da República
Ministro da Saúde
Secretário de Gestão do Trabalho e da
Educação na Saúde (SGTES)
Secretário de Atenção à Saúde (SAS)
Coordenadora Geral de Atenção
Domiciliar (CGAD)
Programa Multicêntrico de Qualificação
em Atenção Domiciliar a
Distância - CGAD/UNA-SUS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Reitor | *Luis Carlos Cancellier*
Vice-Reitora | *Alacoque Lorenzini Erdmann*
Pró-Reitor de Pós-graduação | *Sérgio Fernando Torres de Freitas*
Pró-Reitor de Pesquisa | *Sebastião Roberto Soares*
Pró-Reitor de Extensão | *Rogério Cid Bastos*

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Diretora | *Isabela de Carlos Back Giuliano*
Vice-Diretor | *Ricardo Vieira*

DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA

Chefe do Departamento | *Antônio Fernando Boing*
Subchefe do Departamento | *Fabrizio Menegon*

REPRESENTANTES UNA-SUS/UFSC

Antônio Fernando Boing
Elza Berger Salema Coelho

AUTORAS

Marta Verdi
Mariana Borges Dias
Melisse Eich

EQUIPE DO CURSO DE CAPACITAÇÃO /UFSC

Coordenação Geral | *Marta Verdi*
Coordenação de Atividades de
Aprendizagem | *Melisse Eich*
Coordenadora Executiva | *Rosângela Leonor Goulart*
Coordenadora de Avaliação | *Kenya Schmidt Reibnitz*
Coordenação de Monitoria | *Sabrina Faust*
Apoio de Atividades de Aprendizagem
| *Érica Menezes, Maria Esther Baibich*
Apoio Secretaria | *Eliane Ricardo Charneski, Luana Silvestre*
Suporte AVEA | *Tcharlies Schmitz, Cristiana Abreu*
Secretaria Acadêmica | *Gisélida Vieira*
Conteudista de Referência | *Mariana Borges Dias*
Suporte de Conteúdo | *Fernando Hellmann*

EQUIPE DE PRODUÇÃO DE MATERIAL

Revisão de Português | *Eduard Marquardt*
Projeto Gráfico | *Laura Martins Rodrigues*
Design de Capa e Diagramação | *Tarik Assis Pinto*
Criação da Marca do Curso | *Pedro Paulo Delpino*
Revisão de conteúdo | *Leonardo Savassi*

Sumário

Apresentação do conteúdo 7

Unidade 1

Vírus Zika e Microcefalia 11

1.1. Introdução à unidade 12

1.2 Aspectos epidemiológicos do vírus Zika 12

1.3 Vírus Zika e Microcefalia 14

1.4 Atuação dos profissionais dos Serviços de Atenção Domiciliar (SAD) em relação ao vírus Zika (Dengue, Chikungunya) 19

1.5 Tratamento 36

1.6 Oferta de cuidado do serviço de atenção domiciliar 36

Unidade 2

Microcefalia 39

2.1 Introdução da unidade 40

2.2 O que é microcefalia? 40

2.3 Como diagnosticar e manejar 42

Unidade 3

Estimulação precoce 55

3.1 Introdução da unidade 56

3.2 Abordagem para crianças com microcefalias entre zero a três anos de idade	56
Notas	63
Referências	65
Autoras	75

Apresentação do conteúdo

Devido ao crescente número de casos registrados de doenças virais transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*, tais como a Dengue, a Febre Chikungunya e a Zika, e diante da possível relação do vírus da Zika com o aumento de casos de microcefalia e síndrome de Guillain-Barré, é essencial que todos os profissionais de saúde sejam capacitados para a realização de ações coordenadas com os demais órgãos governamentais, a fim de proteger a saúde da população e reduzir o impacto destas enfermidades nas pessoas atingidas.

Nesse sentido, o Ministério da Saúde sublinha que “os Serviços de Atenção Domiciliar do Programa Melhor em Casa também devem estar atentos e cooperativos, evidenciando mais um dos potenciais de sua ação, como indicativo de sua capacidade de atuação de trabalho em rede” (BRASIL, 2016a, p. 1).

Além disso, os profissionais do serviço de atenção domiciliar devem se capacitar diante da crescente necessidade de oferta de cuidado domiciliar a crianças com microcefalia e em casos de Síndrome de Guillain-Barré (SGB), identificando a necessidade de referenciar, bem como oferecer os cuidados, quando houver indicação, após alta hospitalar.

Sendo assim, este curso tem a finalidade de atualizar e/ou proporcionar conhecimentos que poderão subsidiar a atuação dos profissionais dos Serviços de Atenção Domiciliar (SAD), do Programa Melhor em Casa, em relação ao vírus Zika e à microcefalia, com abordagem para a estimulação precoce.

O conteúdo aqui apresentado está configurado na modalidade autoinstrucional, sendo dividido em três unidades de ensino-aprendizagem. Para que você possa aprofundar seus conhecimentos, o material de estudo é composto de diversos materiais de apoio, tais como artigos, protocolos, cadernos e vídeos com conteúdos referentes ao tema.

Tenha uma ótima leitura!

Objetivo geral

Ao final do curso, esperamos que você seja capaz de identificar os aspectos epidemiológicos, diagnósticos e do cuidado envolvidos na atenção domiciliar a gestantes, puérperas e recém-nascidos com microcefalia por vírus Zika.

Objetivos específicos

Ao final do curso, espera-se que você seja capaz de:

- Conhecer aspectos epidemiológicos do vírus Zika e sua relação com a microcefalia;
- Identificar as principais orientações sobre o controle vetorial e as ações de prevenção de contágio pelo vírus Zika;
- Identificar e notificar casos suspeitos/confirmados de infecção por vírus Zika;
- Realizar o diagnóstico diferencial da Zika com Dengue e Chikungunya;

- Identificar e caracterizar ações para a atenção a gestantes, puérperas e recém-nascidos com microcefalia;
- Identificar a detecção e notificação de quadros sugestivos de microcefalia em recém-nascidos na assistência domiciliar;
- Desenvolver/orientar o acompanhamento e a reabilitação adequada às crianças diagnosticadas com microcefalia, enfatizando a estimulação precoce.

Carga horária do curso: 30h

Unidades de conteúdo

Unidade 1 – Vírus Zika e Microcefalia

Unidade 2 – Microcefalia

Unidade 3 – Estimulação precoce

Unidade 1

Vírus Zika e Microcefalia

1.1. Introdução à unidade

Nesta unidade serão abordados os seguintes temas relacionados ao vírus Zika:

- Aspectos epidemiológicos do vírus Zika;
- Vírus Zika e Microcefalia;
- Atuação dos profissionais do Serviço de Atenção Domiciliar (SAD) em relação à Zika (Dengue, Chikungunya);
- Tratamento;
- Oferta de cuidado do Serviço de Atenção Domiciliar.

O objetivo é instrumentalizar e orientar o profissional de saúde da Atenção Domiciliar para realizar o diagnóstico diferencial do vírus Zika em relação à Dengue e à Febre Chikungunya, bem como promover a realização adequada da notificação de cada caso. Ainda, busca-se orientar os profissionais de saúde para a realização do cuidado adequado às pessoas com quadro suspeito do vírus Zika.

1.2 Aspectos epidemiológicos do vírus Zika

A Zika é uma doença causada por vírus do gênero *Flavivirus*, transmitida por mosquitos do gênero *Aedes*, dentre eles o *Ae. africanus*, *Ae. apicoargenteus*, *Ae. vittatus*, *Ae. furcifer*, *Ae. luteocephalus*, *Ae. hensilli*, e *Ae. aegypti*. Em 2007, na Ilha de Yap, no sudoeste do Oceano Pacífico, o vírus Zika (ZIKV) causou um surto da doença com manifestações relativamente leves, caracterizadas por erupções cutâneas, artralgias e conjuntivite. Neste caso da Ilha de Yap, a espécie *Ae. hensilli* foi a predominante, segundo Hayes (2009). Foi a primeira vez que o ZIKV foi identificado fora da Ásia e da África desde que foi originalmente isolado em 1947, na floresta de Zika, perto de Kampala, Uganda, a partir de uma amostra de soro de um macaco *Rhesus*, utilizado como sentinela para um estudo de vigilância do vírus da febre amarela (HAYES, 2009; MARCONDES; XIMENES, 2016).

Nas Américas, a circulação autóctone do vírus Zika (ZIKV) foi confirmada pela primeira vez na Ilha de Páscoa, no Chile, e os casos foram relatados até junho de 2014 (PHAO, 2015a). Além da Ilha de Páscoa, outros territórios e/ou países (Ilhas Cook, Polinésia Francesa e Nova Caledônia) relataram surtos de vírus Zika, já encerrados (PAHO, 2016a), pressupondo-se ter ocorrido imunidade na população afetada. De fato, “por se tratar de infecção nova a susceptibilidade é universal. Caso a infecção pelo vírus Zika se comporte como os demais *flavivírus*, é possível que ocorra imunidade permanente” (BRASIL, 2016b, p. 1). Contudo, não há evidências até o momento que comprovem que a imunidade conferida pela infecção natural do vírus Zika seja uma imunidade permanente.

Multimídia

Para conhecer mais sobre o vírus Zika, assista aos vídeos disponíveis nos links a seguir:

"O vírus Zika", produzido pela Univesp TV: <<https://www.youtube.com/watch?v=btxoCkqlbxQ>> .

"Como o Zika chegou ao Brasil" do Ministério da Saúde: <https://www.youtube.com/watch?v=AnWg7YoT-klI&index=31&list=PL_rQTI99G4P_o5xhQ4szI9ehUUu-QGmmlg>.

"Zika Vírus" do Programa Ligado em Saúde produzido pelo Canal Saúde da FIOCRUZ: <<https://www.youtube.com/watch?v=2kytK3QJb8s&feature=youtu.be>>.



Segundo o Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde, foi confirmada transmissão autóctone de febre pelo vírus Zika, no Brasil, a partir de abril de 2015. Até a Semana Epidemiológica 45 (14 de

novembro de 2015¹), 18 Unidades da Federação² confirmaram laboratorialmente autoctonia da doença (BRASIL, 2015a).

Em outubro de 2015, autoridades de Saúde da Colômbia notificaram a detecção do primeiro caso de infecção por vírus Zika no estado de Bolivar, sendo que até 26 de outubro, 36 entidades territoriais da Colômbia haviam relatado a circulação autóctone do vírus. Em novembro de 2015, El Salvador, Guatemala, México, Paraguai, Suriname e Venezuela confirmaram circulação autóctone do vírus Zika (PHAO, 2015b).

Nas Américas, o principal vetor da doença é o *Ae. Aegypti*, mas também pode ser transmitido pelo *Ae. Albopictus*, as mesmas espécies de mosquitos que transmitem a Dengue e a Febre Chikungunya (HAYES, 2009; MARCONDES; XIMENES, 2016).



Link

Para saber mais sobre o vírus Zika, acesse o material informativo da OMS, disponível em: <http://www.paho.org/hq/images/stories/AD/HSD/IR/Viral_Diseases/Zika-Virus/2016-cha-zika-intro-port.jpg>.

1.3 Vírus Zika e Microcefalia

Em 22 de outubro de 2015, a Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES/PE), na região Nordeste, comunicou à SVS/MS a observação do aumento no número de casos de microcefalia, tendo sido notificados 26 casos de neonatos com a doença a partir de agosto de 2015. Essa observação indicou a necessidade de imediato levantamento e verificação de dados para uma análise da situação e suas possíveis causas (BRASIL, 2016c), devido à suspeita da relação causal com o vírus Zika.

Em média, o estado de Pernambuco registrava 10 casos de microcefalia por ano. Entretanto, do início do ano até novembro de 2015 foram registrados 141 casos de microcefalia, detectados em 44 dos 185 municípios do estado. Segundo o Ministério da Saúde, os estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte também relataram uma situação similar: no Rio Grande do Norte, 35 casos de microcefalia foram relatados entre agosto de 2015 e 16 de novembro de 2015, e o estado do Piauí relatou um aumento incomum nos casos da doença (PAHO, 2015c).

Atenção

Na Semana Epidemiológica (SE) 12/2016, foi confirmada a circulação do vírus Zika no Acre, Amapá, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, totalizando 27 Unidades da Federação com confirmação laboratorial da circulação autóctone do vírus Zika no Brasil (BRASIL, 2016d)³.



Dados divulgados no Boletim Epidemiológico do Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública sobre Microcefalias – COES⁴ -, informam que até 26 de março de 2016 (SE 12), 6.776 casos foram notificados, segundo as definições do Protocolo de Vigilância (recém-nascido, natimorto, abortamento ou feto). Destes, 4.291 (63,3%) casos permanecem em investigação e 2.485 casos foram investigados e classificados, sendo 944 confirmados para microcefalia e/ou alteração do Sistema Nervoso Central (SNC) sugestivo de infecção congênita e 1.541 descartados; e do total de 6.776 casos, 208 (3,1%) evoluíram para óbito fetal ou neonatal. Dos 208 óbitos fetais ou neonatais notificados, 139 (66,8%) permanecem em investigação, 47 (22,6%) foram confirmados para microcefalia e/ou alteração do SNC sugestivos de infecção congênita e 22 (10,6%) foram descartados (BRASIL, 2016d).

Ver notas
3 e 4

Em resposta a esta situação, que demonstrou uma alarmante alteração do padrão de ocorrência de microcefalias no Brasil, o Ministério da Saúde declarou Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) por meio da Portaria GM nº 1.813, de 11 de novembro de 2015, com base no Decreto nº 7.616, de 17 de novembro de 2011 (BRASIL, 2011; BRASIL, 2015b) e comunicou o fato à Organização Mundial de Saúde e Organização Pan-americana de Saúde, conforme os protocolos internacionais de notificações de doenças (BRASIL, 2015b).

De acordo com informações do COES,

Até 28 de novembro de 2015, foram notificados à SVS/MS 1.248 casos suspeitos de microcefalia, identificados em 311 municípios de 14 estados do Brasil. Ressalta-se que todos os casos notificados são suspeitos e ainda precisam ser investigados e classificados. Entre o total de casos, foram notificados 7 óbitos suspeitos, sendo 5 no Rio Grande do Norte, 1 no Ceará e 1 no Piauí (BRASIL, 2015d).

Desde então, os dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) têm mostrado que houve um aumento substancial na prevalência de microcefalia ao nascer. Além desses fatos, que podem evidenciar a relação temporal do aumento de casos de microcefalias com a epidemia de vírus Zika,

A Fiocruz, que participa das investigações, comunicou no dia 17 de novembro de 2015, que o Laboratório de Flavivírus do Instituto Oswaldo Cruz concluiu diagnósticos que constatarem a presença do genoma do vírus Zika em amostras de duas gestantes da Paraíba, cujos fetos foram confirmados com microcefalia através

de exames de ultrassonografia. O material genético (RNA) do vírus foi detectado em amostras de líquido amniótico, com o uso da técnica de RT-PCR em tempo real. Apesar de ser um achado científico importante para o entendimento da infecção por vírus Zika em humanos, os dados atuais não permitem correlacionar inequivocamente, de forma causal, a infecção pelo Zika com a microcefalia (BRASIL, 2015d).

Destaca-se ainda que “a microcefalia não é um agravo novo (...) e que pode ser efeito de uma série de fatores de diferentes origens, como as substâncias químicas, agentes biológicos (infecciosos), bactérias, vírus e radiação” (BRASIL, 2015d).

Entretanto, além da evidência de presença do genoma do vírus Zika em amostras de duas gestantes,

Em 28 de Novembro de 2015, o Ministério da Saúde do Brasil estabeleceu a relação entre o aumento da ocorrência de microcefalia e infecção pelo vírus Zika através da detecção de genoma vírus Zika em amostras de sangue e tecidos de um bebê do estado do Pará. O recém-nascido apresentou microcefalia e outras anomalias congênitas e morreu dentro de cinco minutos após nascer. A confirmação da presença do genoma viral foi fornecida pelo Instituto Evandro Chagas, laboratório de referência nacional para arbovírus em Belém, Pará. De acordo com a análise preliminar da investigação conduzida pelas autoridades de saúde do Brasil, o maior risco de microcefalia ou anomalias congênitas em recém-nascidos está associado à infecção pelo vírus Zika no primeiro trimestre da gravidez (PAHO, 2015d, p. 3).

Devido à consolidação de evidências que corroboram o reconhecimento da relação entre a presença do vírus Zika e o aumento da ocorrência de casos de microcefalia no país, bem como a partir dos acontecimentos no Brasil, a Organização Mundial da Saúde passou a mobilizar seus estados membros devido à possível relação do vírus Zika e microcefalia e, posteriormente, à síndrome de Guillain-Barré⁵ (SGB). Segundo a OMS,

Dado o aumento de anomalias congênitas, síndrome de Guillain-Barré, e outras síndromes neurológicas e autoimunes em áreas onde o vírus Zika está circulando e sua possível relação com o vírus, a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) recomenda os seus Estados Membros estabelecer e manter a capacidade de detectar e confirmar os casos de vírus Zika, preparar os recursos de saúde para o possível aumento na demanda em todos os níveis de saúde e no atendimento especializado para as síndromes neurológicas, e para fortalecer a atenção pré-natal. Além disso, os Estados-Membros devem continuar os esforços para reduzir a presença de mosquitos vetores através de uma efetiva estratégia de controle de vetores e de comunicação pública (PAHO, 2015d).

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (PAHO, 2016a), de 1 Janeiro de 2007 a 30 de março de 2016, a transmissão do vírus Zika foi documentada em um total de 61 países e territórios; na Região das Américas, desde que a presença do vírus Zika foi confirmada, sua transmissão foi relatada em 33 países e territórios da região. Concomitantemente, a Microcefalia e outras malformações fetais têm sido relatadas no Brasil (944 casos), Cabo Verde (dois casos), Colômbia (oito casos), Polinésia Francesa (oito casos), Martinica (um caso) e

Panamá (um caso). Dois casos adicionais relacionados com a estadia no Brasil foram detectados nos Estados Unidos da América e Eslovênia (PAHO, 2016a).

Portanto, em virtude da correlação temporal, das fortes evidências relatadas, da rápida disseminação do ZIKV da África e Ásia para as Américas e Europa, e em função da potencialidade recente de um surto de Síndrome congênita da Zika, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a epidemia ZIKV como uma emergência global de saúde pública, em 01 de fevereiro de 2016 (WHO, 2016a).

Multimídia

Para saber mais sobre o vírus Zika e a Síndrome de Guillian-Barré acesse o vídeo do Canal Saúde da FIOCRUZ: <<https://www.youtube.com/watch?v=G-bRo-D9pqFl>>.



1.4 Atuação dos profissionais dos Serviços de Atenção Domiciliar (SAD) em relação ao vírus Zika (Dengue, Chikungunya)

De acordo com a Nota Técnica nº 03/2016 da Coordenação Geral de Atenção Domiciliar, e diante do decreto de Emergência em Saúde Pública de Interesse Nacional, os Serviços de Atenção Domiciliar (SAD) do Programa Melhor em Casa devem estar atentos e cooperativos, evidenciando mais um dos potenciais de sua ação, como indicativo de sua capacidade de trabalho em rede (BRASIL, 2016a – nota técnica).

Enquanto equipes que compõem a Rede de Atenção à Saúde, os

*profissionais dos SAD devem estar aptos a **fazer orientação aos usuários** durante os atendimentos domiciliares, quanto ao **controle vetorial e prevenção de contágio, identificação de casos suspeitos** de Dengue, Chikungunya e Zika, bem como **oferta de cuidado domiciliar quando houver indicação** (casos agudos com maior prostração e limitação de mobilidade, conforme avaliação realizada pelas equipes de saúde), bem como **indicação de hospitalização** nos casos pertinentes (BRASIL, 2016a, p. 1, grifos no original).*

Considerando a importância e necessidade dos profissionais do SAD estarem capacitados para a intervenção nestas situações, apresentamos a seguir alguns temas relevantes para a sua instrumentalização, bem como as responsabilidades perante as ações de combate à epidemia de vírus Zika.

1.4.1 Controle Vetorial e ações de prevenção da infecção pelo vírus Zika


No que se refere ao controle vetorial e às ações de prevenção de contágio pelo vírus Zika, que inclui a correta orientação aos usuários, os SAD podem desenvolver ações de impacto considerável.

No que tange ao controle vetorial,

O fato de as equipes de atenção domiciliar trabalharem diretamente nos domicílios, confere-lhes uma grande responsabilidade de estarem permanentemente atentas e alertas para os possíveis criadouros de mosquitos e orientarem intensamente as famílias dos riscos e precauções a serem tomadas (BRASIL, 2016a).

Nesse sentido, frente ao evento inusitado de alteração do padrão da ocorrência de registros de microcefalia em recém-nascidos no país e considerando a microcefalia um agravo emergencial em saúde pública, que impacta na qualidade de vida das crianças e famílias e causa um possível aumento da mortalidade neonatal, o Ministério da Saúde e as instituições envolvidas na resposta a esse evento elaboraram o **Protocolo de Atenção à Saúde e Resposta à Ocorrência de Microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika**, com orientações para a atenção à saúde das mulheres e assistência aos casos de microcefalia (BRASIL, 2016c).


Nesse protocolo, são indicadas as seguintes orientações às gestantes:




Evitar horários e lugares com presença de mosquitos.



Utilizar continuamente roupas que protejam partes expostas do corpo, como braços e pernas.



Alertar a gestante e acompanhante sobre medidas de controle, como controle vetorial (eliminar na casa possíveis criadouros do mosquito), limpeza dos terrenos, descarte apropriado do lixo e materiais e utilização adequada da água.



Consultar um profissional da saúde sobre o uso de repelentes e verificar atentamente no rótulo a concentração do repelente e definição da frequência do uso para gestantes. Recomenda-se usar somente produtos que estão devidamente regularizados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) (os repelentes "naturais" à base de citreone-la, andiroba, óleo de cravo, entre outros, não possuem comprovação de eficácia nem a aprovação pela Anvisa até o momento).



Permanecer em locais com barreiras para entrada de insetos, preferencialmente locais com telas de proteção, mosquiteiros ou outras barreiras disponíveis.



Link

Para conhecer a Cartilha do Ministério da Saúde sobre o vírus Zika, com informações ao público, acesse: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/12/cartilha-informacoes-ao-publico-v2.pdf>>.

De fato, orientar a população quanto aos meios de proteção é uma das ações fundamentais para controle da doença. “É preciso que a cada encontro com as pessoas, construam-se parcerias para a eliminação de criadouros do vetor” (BRASIL, 2016b). Conforme a abordagem preconizada no caderno do UNA-SUS (BRASIL, 2016b), os profissionais devem discutir como prevenir a propagação de doenças transmitidas pelo *Aedes*, as quais, para fins didáticos, são divididas em três frentes de intervenção:

Prevenção domiciliar

A quantidade de mosquitos deve ser reduzida pela eliminação dos focos de procriação dos vetores. Deve-se extinguir todo e qualquer tipo de reservatórios de água parada que possam servir como criadouro do mosquito.

Os reservatórios de água para consumo devem ser cobertos (utilizar telas ou capas), impedindo o acesso do vetor. É aconselhável a utilização de mosquiteiros e telas em portas e janelas como medida adicional de proteção.

Prevenção individual

A proteção individual se dá por meio do uso de repelentes na pele exposta e nas roupas. Deve-se utilizar roupas que minimizem a exposição da pele durante o dia, quando os mosquitos são mais ativos, as quais podem proporcionar alguma proteção contra as picadas dos mosquitos. São medidas que podem ser adotadas principalmente durante surtos ou locais com presença de focos e grande população de alados. Recomenda-se utilizar repelentes na dose descrita pelo fabricante - existem produtos que têm duração curta, sendo necessário reutilizar o produto várias vezes durante o dia. A utilização de repelentes em gestantes é possível, e para maior esclarecimento recomenda-se a leitura das orientações do Ministério da Saúde⁶.

Ver notas
6

Prevenção na comunidade

Deve-se basear nos métodos realizados para o controle da dengue, utilizando-se estratégias eficazes para reduzir a densidade de mosquitos vetores, acionando inclusive outros órgãos municipais, como limpeza urbana, para manter o território livre de criadouros. Um programa de controle do vetor em pleno funcionamento reduz a probabilidade de um ser humano virêmico servir como fonte de alimentação sanguínea e de infecção para *A. aegypti* e *A. Albopictus*.

Em suma, as medidas de proteção são as mesmas adotadas para dengue. A fim de implementar controle do vetor *Aedes aegypti*, é necessário conhecer as **Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue (2009)**, que seguem os preceitos estabelecidos pela Estratégia de Gestão Integrada da Dengue nas Américas (EGI-dengue).



Multimídia

Para saber mais sobre como evitar a proliferação do vírus Zika, assista aos vídeos elaborados pelo Ministério da Saúde: <<https://www.youtube.com/watch?v=-cExnmeFKwT0>>.



Além da transmissão vetorial pelo mosquito *Aedes aegypti* e *Aedes Albopictus*, e embora menos frequente, a transmissão do ZIKV já foi descrita por via sexual, por hemotransfusão e perinatal (Besnard et al., 2014; Musso et al., 2014; MUSSO et al., 2015). Recentemente, a FIOCRUZ levantou a possibilidade de transmissão pela saliva ao anunciar “ter constatado a presença do vírus Zika em estado ativo em amostras de saliva e de urina” (BBC-BRASIL, 2016). Segundo o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), a transmissão sexual do vírus Zika é possível, e é particularmente preocupante durante a gravidez. Informações atuais sobre a possível transmissão sexual do vírus Zika são baseadas em três relatos de casos (CDC, 2016). Ainda, a Organização Pan-Americana da Saúde (PAHO, 2016a) informa que seis países já relataram infecção adquirida localmente na ausência de quaisquer mosquitos vetores conhecidos, provavelmente por transmissão sexual (Argentina, Chile, França, Itália, Nova Zelândia e os Estados Unidos da América).

Link

Para conhecer o material informativo sobre como se prevenir do vírus Zika, acesse: <http://www.paho.org/hq/images/stories/AD/HSD/IR/Viral_Diseases/Zika-Virus/2016-cha-zika-previne-port.jpg>.



Em razão destas evidências, e caso sejam confirmadas, orientações e medidas preventivas a estas formas de transmissão também poderão ser implementadas. Entretanto, combater o mosquito é a única ação eficaz para interromper a transmissão do vírus por vetores.

1.4.2 Abordagem a pessoas infectadas pelo vírus Zika

As equipes multiprofissionais de atenção domiciliar (EMAD) e equipes multiprofissionais de apoio (EMAP) precisam estar capacitadas para identificar e acolher as pessoas com os sintomas de infecção pelo vírus Zika, seguindo os protocolos de atenção publicados pelo Ministério da Saúde, voltados à Zika. Estas equipes devem ser difusoras do conhecimento sobre a doença e sua prevenção.

Atenção

“O cuidado às pessoas doentes deve ser pautado na resolutividade das necessidades em saúde que a pessoa apresente” (BRASIL, 2016b).



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

maioria dos casos, que leva a uma baixa necessidade de hospitalização e que, via de regra, não vinha sendo associada a complicações. Quando sintomática, a infecção pelo vírus Zika pode cursar com febre baixa (ou, eventualmente, sem febre), exantema máculopapular, 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 para óbito (BRASIL, 2016c).



Multimídia

Para assistir ao vídeo com infográfico animado sobre o vírus Zika, elaborado pela *Pan American Health Organization*, acesse: <<https://www.youtube.com/watch?v=DSuCF2RbRRA>>.



1.4.2.1 Identificação de caso suspeito e caso confirmado

Todos os profissionais da equipe do SAD devem saber como identificar casos suspeitos de Zika. Em nota técnica, a Diretoria de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (2016) indica inicialmente investigar os agravos que cursam com exantema (levando-se em conta a circulação de doenças já conhecidas nos locais onde o caso suspeito permaneceu no período de incubação), tais como:

Dengue	Febre e duas ou mais das seguintes manifestações: náuseas, vômitos, exantema, mialgias, artralguas, cefaleia, dor retro-orbital, petéquias, prova do laço positiva ou leucopenia.
Chikungunya	Febre de início súbito, acima de 38,5°C, e artralgia ou artrite intensa de início agudo, não explicado por outras condições.
Sarampo	Febre e exantema maculopapular acompanhados de um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: tosse ou coriza ou conjuntivite.
Rubéola	Febre e exantema maculopapular, acompanhado de linfadenopatia retro-auricular occipital e/ou cervical.
Outros agravos que causam exantema	Parvovírus, citomegalovírus, mononucleose, enterovírus.

Destaca-se que o diagnóstico diferencial pode ser realizado de duas formas:

- 1 Sem coleta de amostra biológica para exame laboratorial, quando a clínica não é compatível com as doenças citadas;

Com coleta de amostra, quando a clínica é compatível e se enquadra na definição de caso suspeito (SANTA CATARINA, 2016).

Para o diagnóstico diferencial da Zika com Dengue e Febre Chikungunya, recomenda-se consultar a figura 1 ilustrada a seguir.

Figura 1: Comparação da frequência dos principais sinais e sintomas ocasionados pela infecção pelos vírus dengue, chikungunya e zika.

Sinais/Sintomas	Dengue	Zika	Chikungunya
Febre (duração)	Acima de 38°C (4 a 7 dias)	Sem febre ou subfebril $\leq 38^{\circ}\text{C}$ (1-2 dias subfebril)	Febre alta $> 38^{\circ}\text{C}$ (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)	+ / +++	++ / +++	+++ / +++

Sinais/Sintomas	Dengue	Zika	Chikungunya
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) *apud* BRASIL (2016c).

De acordo com a figura, “os sinais e sintomas ocasionados pelo vírus zika, em comparação aos de outras doenças exantemáticas (tais como dengue e chikungunya), incluem um quadro exantemático mais acentuado e hiperemia conjuntival, sem alteração significativa na contagem de leucócitos e plaquetas” (BRASIL, 2016c).

Ver notas
7

A partir da realização do diagnóstico diferencial, o profissional do SAD deve realizar a notificação de acordo com o Sistema Nacional de Agravos e Notificação (SINAN), definido a partir da Portaria GM nº 204, de fevereiro de 2016, que atualizou a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, acrescentando a notificação do vírus Zika (BRASIL, 2016f). De acordo com essa Portaria, todos os profissionais de saúde têm a obrigação de realizar a notificação compulsória⁷ acionando o sistema de Vigilância Epidemiológica. Este, por sua vez,

É organizado em uma rede de vigilância. Em todos os níveis de atenção de saúde existe uma unidade operacional de vigilância para receber a notificação, realizar a investigação de casos suspeitos, confirmar ou descartar os casos e acompanhar as coletividades ou indivíduos afetados (BRASIL, 2016b, p. 13)

Com base na Portaria estabeleceram-se três tipos de notificações ao sistema de Vigilância Epidemiológica envolvendo o vírus Zika, conforme quadro a seguir:

Doença aguda pelo vírus Zika	Notificação compulsória semanal (NCS) para SMS
Doença aguda pelo vírus Zika em gestantes	Notificação compulsória imediata (NCI) para SMS e SES
Óbito com suspeita de doença pelo vírus Zika	Notificação compulsória imediata (NCI) para SMS, SES e MS

NCS – Notificação Compulsória Semanal⁸, NCI – Notificação Compulsória Imediata⁹
 SMS – Secretaria Municipal de Saúde, SES – Secretaria Estadual de Saúde, MS – Ministério da Saúde

Fonte: Ministério da Saúde (Brasil 2016f).



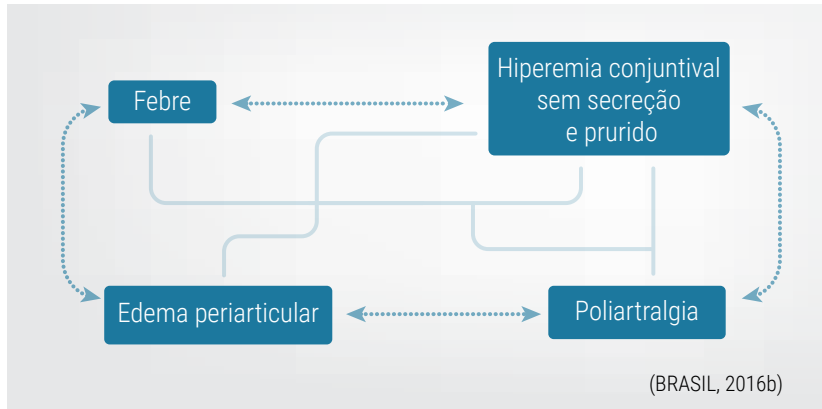
O objetivo da vigilância epidemiológica do vírus Zika é acompanhar a tendência dos casos, conhecer a distribuição geográfica, as principais manifestações clínicas e outras complicações, identificar grupos etários mais acometidos, gestantes e nascidos com síndrome congênitas relacionadas ao vírus Zika. Em gestantes e nascidos com síndrome congênita o objetivo é garantir a detecção oportuna e assistência adequada aos casos, tendo em vista as especificidades desses dois grupos. Por estas razões foram elaborados protocolos específicos de vigilância e assistência (BRASIL, 2016b).

Link

Para saber mais sobre a Portaria GM n. 204 de fevereiro de 2016, acesse: http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Portarias/Portaria_204.pdf.

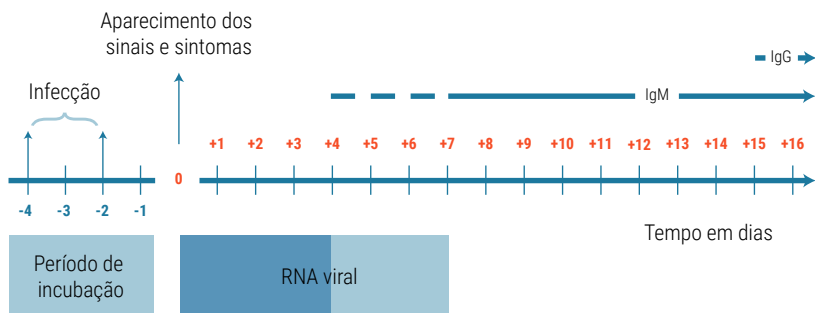


As notificações de contágio por vírus Zika devem ser realizadas de acordo com a definição de caso suspeito e caso confirmado (por diagnóstico clínico-epidemiológico e/ou clínico laboratorial). Considera-se caso suspeito de infecção por vírus Zika, pacientes que apresentem exantema máculopapular pruriginoso, acompanhado de pelo menos dois dos seguintes sinais e sintomas:



O caso pode ser confirmado por **critério clínico-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, seria possível a detecção direta do vírus em um período de 4 a 7 dias após do início dos sintomas. Entretanto, recomenda-se que o exame do material seja realizado, idealmente, até o **5º dia** do aparecimento dos sintomas (BRASIL, 2016g), conforme indicado na Figura 2.

Figura 2: Oportunidade de detecção do vírus Zika, segundo técnica laboratorial (isolamento, reação em cadeia da polimerase via transcriptase reversa – RT-PCR – e sorologia – IgM/IgG).



Fonte: Adaptado de Sullivan Nicolaidis Pathology (2014) apud BRASIL (2016g).

Importante considerar também o **critério clínico-epidemiológico** para todo caso suspeito que tenha vínculo com outros casos confirmados ou visitado áreas endêmicas ou epidêmicas até duas semanas antes do início dos sintomas, após descarte de outras doenças com sintomatologia semelhante, mediante o diagnóstico diferencial. O **caso** é considerado **descartado** para todo caso suspeito que possua resultado negativo para ZIKV ou diagnóstico de outra doença/agravo (SANTA CATARINA, 2016).

Os casos suspeitos de "Doença aguda pelo vírus Zika" de "notificação compulsória semanal, deverão ser registrados em formulário *online* específico – Form-SUS¹⁰, a ser preenchido pela Vigilância Epidemiológica do município. Somente os casos confirmados de infecção pelo vírus Zika deverão ser notificados/digitados no SINAN NET através da ficha de notificação/conclusão individual¹¹ (SANTA CATARINA, 2016), "utilizando a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde – CID A92.8 - Outras febres virais especificadas transmitidas por mosquitos" (BRASIL, 2016e).

Especial atenção deve ser dada à gestante com exantema, haja vista que "a incidência de casos de infecção pelo vírus Zika impõe a intensificação do cuida-

Ver notas
10 e 11

do da gestante durante o acompanhamento pré-natal, devido à possível associação com casos atuais de microcefalia em recém-nascidos” (BRASIL, 2016c, p. 9). Adota-se a mesma definição de caso para a 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.

Fonte: BRASIL, 2016c, p. 24.

É importante esclarecer que

a evidência de uma infecção exantemática durante a gestação não leva obrigatoriamente à ocorrência de microcefalia no feto. Caso a gestante apresente doença exantemática aguda (5 dias de exantema), e excluídas outras hipóteses de doenças infecciosas e causas não infecciosas, deve-se coletar material para exames (sangue e urina) (BRASIL, 2016c, p. 16).

Deve-se notificar o caso através do formulário *online*, conforme orientações do “Protocolo de Vigilância e Resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika” (BRASIL, 2016c).

Link

Para a notificação de gestante com exantema, acesse: <http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=23769>.



Além disso, recomenda-se que todos os casos suspeitos e confirmados de microcefalia relacionada ao vírus Zika sejam registrados no formulário de Registro de Eventos de Saúde Pública (RESP – Microcefalias), *online* e disponível no endereço eletrônico (BRASIL, 2016c) previsto também no “Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC)” (BRASIL, 2016g).

Link

Para o registro de casos de Microcefalia e/ou alteração do sistema nervoso central (SNC), acesse: <<http://www.resp.saude.gov.br/microcefalia#/painel>>.



Os casos de microcefalia, por sua vez, devem ser notificados seguindo-se as definições de caso descrito no protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (BRASIL, 2016g), através do formulário *online*:

Link

Para conhecer o DATASUS de Notificação de caso de microcefalia, acesse: <http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=23770&exibe_menu=0&exibe_duvidas=0&exibe_perfil=usuario>.



É importante lembrar que a notificação do caso suspeito de microcefalia no RESP não exclui a necessidade de se notificar o mesmo caso no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC).

1.5 Tratamento

Não há tratamento antiviral específico para a Zika. O tratamento 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 nas infecções por outros flavivírus (gênero de vírus da família *Flaviviridae*) (BRASIL, 2016c).



Link

Para conhecer o material informativo da OMS sobre o tratamento do vírus Zika, acesse: <http://www.paho.org/hq/images/stories/AD/HSD/IR/Viral_Diseases/Zika-Virus/2016-cha-zika-tratamento-port.jpg>.

1.6 Oferta de cuidado do serviço de atenção domiciliar

Depois de estabelecidas as bases que capacitam os profissionais de saúde no atendimento dos casos de Zika e microcefalia, segundo a Nota Técnica nº03/2016 – CGAD/DAHU/SAS/MS (BRASIL, 2016a), as equipes do Serviço de Atenção Domiciliar devem observar os protocolos de Atenção à Saúde, encaminhando para outros serviços da Rede de Atenção à Saúde (atenção básica, serviços de urgência ou pronto atendimentos e hospital), ou realizando a ad-

missão no SAD, conforme o caso e as pactuações e fluxos definidos localmente pelos gestores do SUS.

É muito importante a boa interlocução com a Atenção Básica para que todos os casos porventura suspeitos ou detectados pelas equipes de Atenção Domiciliar sejam notificados e devidamente acompanhados.

Cabe perguntar: considerando-se as orientações constantes nos referidos protocolos e as atribuições das EMAD e EMAP, em quais tipos de casos de vírus Zika o SAD deve atuar?

Nos casos de gestantes, especialmente considerando a relação possível entre Zika e microcefalia, toda a equipe de saúde tem um papel importante no atendimento, fornecendo informações para esclarecer dúvidas e anseios.

Deve-se esclarecer que a evidência de uma infecção exantemática durante a gestação não leva obrigatoriamente à ocorrência de microcefalia no feto – porém, nesta circunstância, deve-se estar atento ao monitoramento. Reforçar a importância do acompanhamento de pré-natal, comparecendo a todas as consultas e realizando os exames solicitados (BRASIL, 2016a).

O SAD deve identificar/notificar/ transferir para Atenção Básica, além de orientar medidas preventivas e ofertar cuidados quando houver indicação (vide pag 19 -20 do mesmo caderno).

Os profissionais do SAD devem ainda, em caso de suspeita de infecção por vírus da Zika, notificar para ativar o processo de investigação, visando a confirmar os casos, bem como subsidiar as ações de atenção à saúde (BRASIL, 2016a)

Na suspeita de qualquer infecção por *arbovirus*, deve-se redobrar a atenção nas seguintes situações: acamados prévios, grupos com maior risco de complicação (gestantes, indivíduos menores de 13 anos e maiores de 65 anos), doenças autoimunes, doenças hematológicas, em uso de anticoagulantes e portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), *Diabetes Mellitus* (DM), Doenças Pulmonares Obstrutivas Crônicas (DPOC) descompensadas (BRASIL, 2016a).

O trabalho em conjunto do SAD com os diversos pontos da Rede de Atenção à Saúde é de fundamental importância para que se possa assegurar a longevidade e a integralidade do cuidado, pois uma articulação dessa rede com os equipamentos sociais disponíveis no território é essencial para o desenvolvimento de ações coordenadas entre as instituições estatais, especialmente quando se trata de emergência internacional, em que nosso país está gravemente afetado.



Encerramento da unidade

Nesta unidade você teve a oportunidade de conhecer os aspectos epidemiológicos do vírus Zika e sua relação com a microcefalia, bem como identificar os critérios necessários para promover orientações sobre as ações de prevenção de contágio pelo vírus. Você obteve, ainda, informações sobre a realização adequada da notificação de casos suspeitos ou confirmados no âmbito das ações de vigilância em saúde.

Unidade 2

Microcefalia

2.1 Introdução da unidade

No Brasil, dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) mostram que em 2015 houve um aumento substancial na prevalência de microcefalia ao nascer. Além disso, foram consolidadas evidências que corroboram o reconhecimento da relação entre a presença do vírus Zika e o aumento da ocorrência de casos de microcefalia no país (BRASIL, 2016a).

Apesar das fortes evidências da relação do vírus Zika com a microcefalia, o aumento da microcefalia pode ser explicado por diversos motivos, tanto por infecções congênitas (aquelas transmitidas pela mãe ao filho durante a gravidez), quanto por outras causas não infecciosas, especialmente no primeiro trimestre da gravidez, considerado o período crucial para o desenvolvimento do cérebro do bebê (SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DE PERNAMBUCO, 2015).

Nesta unidade será abordado o conceito de microcefalia e critérios para detecção e notificação de quadros sugestivos de microcefalia em recém-nascidos, bem como a identificação e caracterização de ações para a atenção às gestantes, puérperas e recém-nascidos com microcefalia.

2.2 O que é microcefalia?

A microcefalia é uma malformação congênita na qual o cérebro não se desenvolve de maneira adequada, ou seja, caracteriza-se por um perímetro cefálico inferior ao esperado para a idade e sexo, e, dependendo de sua etiologia, pode ser associada a malformações estruturais do cérebro ou ser secundária a causas diversas (BRASIL, 2016a).

Atenção

A ocorrência de microcefalia, por si só, não significa que ocorram alterações motoras ou mentais. Crianças com perímetro cefálico abaixo da média podem ser cognitivamente normais, sobretudo se a microcefalia for de origem familiar (BRASIL, 2016a).



Nesse sentido, como veremos adiante, o Ministério da Saúde indicou, recentemente, alterações em relação ao valor de aferição do perímetro cefálico.

A maioria dos casos de microcefalia é acompanhada de alterações motoras e cognitivas que variam de acordo com o grau de acometimento cerebral. Sendo assim, as crianças apresentam atraso no desenvolvimento neuropsicomotor com acometimento motor e cognitivo relevante e, em alguns casos, as funções sensitivas (audição e visão) também são comprometidas. O comprometimento cognitivo ocorre em cerca de 90% dos casos (BRASIL, 2016a).

Atenção

É importante considerar que a microcefalia refere-se à medida do perímetro cefálico (PC) inferior ao esperado para a idade e sexo, abaixo de 2 desvios-padrão.



Portanto, no caso em que haja diagnóstico laboratorial conclusivo para o vírus Zika em uma gestante, define-se como caso confirmado, sob-risco de o feto apresentar microcefalia secundária a possível exposição ao vírus Zika. Nas situações em que a ultrassonografia obstétrica da gestante mostrar um feto com circunferência craniana (CC) aferida menor que dois desvios-padrão ($< 2 dp$) abaixo da média para a idade gestacional, ou com alteração no sistema nervoso cen-

tral (SNC) sugestiva de infecção congênita, esta pode ser considerada um caso suspeito de microcefalia relacionada ao vírus Zika na gestação (BRASIL, 2016e).

2.3 Como diagnosticar e manejar

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-padrão é definida como microcefalia grave (OMS *apud* BRASIL, 2016b).



Link

É importante considerar que o perímetro cefálico (PC) varia conforme a idade gestacional do bebê, bem como apresenta especificidade conforme as características étnicas e genéticas da população, que precisam ser analisadas durante a anamnese e exame físico (Anexos A: <https://unasus-cp.moodle.ufsc.br/mod/resource/view.php?id=4523> e B: <https://unasus-cp.moodle.ufsc.br/mod/resource/view.php?id=4524>).

Em relação aos neonatos cujo período de gestação durou menos de 37 semanas (pré-termo), ou seja, 36 semanas e 6 dias, os novos parâmetros de referência serão os definidos no Estudo Internacional de Crescimento Fetal e do Recém-Nascido - Padrões para o Século 21 (*The International Fetal and Newborn Growth Consortium for the 21st Century*), conhecido por *Integrowth* (BRASIL, 2016b) (Anexos C: <https://unasus-cp.moodle.ufsc.br/mod/resource/view.php?id=4525> e D: <https://unasus-cp.moodle.ufsc.br/mod/resource/view.php?id=4527>).

Para os recém-nascidos, a medição do perímetro cefálico é feita com fita métrica não extensível, na altura das arcadas supraorbitárias, anteriormente, e da maior proeminência do osso occipital, posteriormente. Os valores obtidos devem ser registrados em gráficos de crescimento craniano, o que permite a construção da curva de cada criança e a comparação com os valores de referência. Mudanças súbitas no padrão de crescimento e valores anormalmente pequenos para a idade e o peso (menor que dois desvios-padrão) devem ser investigadas (DUNCAN, 2014).

A medida de referência do perímetro cefálico, no Brasil, sofreu atualização no decorrer dos anos. Em novembro de 2015, a medida adotada foi a mais sensível de 33 cm para ambos os sexos, considerando como referência as crianças a termo (37 ou mais semanas de gestação), com objetivo de identificar o maior número de RNs para investigação. Após evidências de estudos de campo, houve uma redução para 32 cm para crianças a termo de ambos os sexos e, em março de 2016, foi adotada uma definição padrão internacional para microcefalia, alinhada às orientações da OMS, com medidas de 31,5 cm para meninas e 31,9 cm para meninos. Em 30 de agosto de 2016, uma nova tabela foi estabelecida e recomendada pela OMS com uma referência para as primeiras 24-48h de vida os parâmetros de InterGrowth para ambos os sexos. Assim, estabeleceu-se a medida de referência de 30,24 cm para meninas e 30,54 cm para meninos para crianças que nasceram com 37 semanas de gestação. É preciso consultar, entretanto, a tabela para cada idade e sexo, e a medida deve ser aferida com a maior precisão possível, de preferência com duas casas decimais (ex.: 30,54 cm) (BRASIL, 2016)



Multimídia

Para conhecer mais sobre aferição do perímetro cefálico de bebês, assista ao vídeo com orientações aos profissionais de saúde sobre a realização deste procedimento de maneira correta, disponível em: <<http://combateaaedes.saude.gov.br/noticias/412-videos-orientam-medicao-do-perimetro-cefalico-e-exame-neurologico-em-bebes>>.

Acesse também o mais recente documento do Ministério da Saúde - Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional - e saiba mais sobre como medir o perímetro cefálico no link: <<http://u.saude.gov.br/images/pdf/2016/dezembro/12/orientacoes-integradas-vigilancia-atencao.pdf>>.



Deve-se ter em vista que estas medidas são consideradas como um indício de que a criança tem microcefalia e, por conseguinte, uma malformação irreversível no cérebro. Para a confirmação do diagnóstico, são necessários exames que demonstrem comprometimento cerebral.

Apesar de o período embrionário ser considerado o de maior risco para múltiplas complicações decorrentes de processo infeccioso, é importante considerar que o sistema nervoso central permanece suscetível a complicações durante toda a gestação. Assim, o perfil de gravidade das complicações da infecção ocasionada pelo vírus Zika na gestação dependerá de um conjunto de fatores, tais como: estágio de desenvolvimento do conceito, relação dose-resposta, genótipo materno-fetal e mecanismo patogênico específico de cada agente etiológico (BRASIL, 2016b).

No período gestacional, caso tenha sido realizada ultrassonografia obstétrica que apresente achado sugestivo para microcefalia ou alteração no sistema nervoso central (SNC) do feto, a equipe de saúde de Atenção Básica ou da Estratégia Saúde da Família deve estar preparada para atender a gestante e a sua família, por meio de uma escuta qualificada, e, se necessário, contar com o auxílio do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) e da Equipe Multiprofissional de Apoio (EMAP), ligada ao Serviço de Atenção Domiciliar (SAD). Além disso, o funcionamento dos pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS) precisa ser considerado para eventuais acontecimentos no percurso de atendimento, garantindo a integralidade do cuidado à saúde.

Link

Todos os casos suspeitos de microcefalia relacionada ou não ao vírus Zika devem ser registrados no formulário de Registro de Eventos de Saúde Pública (Resp – Microcefalias) *on-line*, disponível em: <<http://www.resp.saude.gov.br/microcefalia#/painel>>.

No documento - Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional - o Ministério da Saúde apresenta as novas definições operacionais para notificação, investigação, classificação e acompanhamento de fetos, recém-nascidos e crianças, desde o pré-natal até a primeira infância com suspeita de síndrome congênita. Para saber mais acesse o documento no link: <<http://u.saude.gov.br/images/pdf/2016/dezembro/12/orientacoes-integradas-vigilancia-atencao.pdf>>.



Assim, por meio do trabalho em rede, os profissionais de saúde têm um papel importante no atendimento à puérpera, ao seu bebê e aos familiares, fornecendo informações para esclarecer dúvidas e anseios, apoiando a família e

devendo também observar problemas na relação dos pais com os bebês, a comunicação entre mãe e bebê durante a amamentação, como a mãe e os cuidadores se comportam quando a criança está mais agitada e chorosa. Em se tratando de caso de microcefalia, o crescimento e o desenvolvimento da criança devem ser observados por toda a equipe, na visita domiciliar, nos momentos de vacinação na Unidade Básica de Saúde e nas consultas de rotina (BRASIL, 2016a).



Link

Todos os bebês com confirmação de microcefalia devem manter as consultas de Puericultura na Atenção Básica, conforme preconizado no **Caderno de Atenção Básica Nº 33**: Saúde da Criança – Crescimento e Desenvolvimento, paralelamente à estimulação precoce (BRASIL, 2016a), disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/caderno_33.pdf>.

É importante ressaltar que a assistência à saúde na modalidade AD1 é de responsabilidade das equipes de Atenção Básica ou Estratégia Saúde da Família, por meio de visitas regulares em domicílio, com o suporte dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família, ambulatórios de especialidades e de reabilitação para uma assistência adequada para a mãe e o bebê.

Dessa forma, durante o acompanhamento da gestação é preciso manter a atenção também a todos os agravos que podem acometer a saúde das gestantes e dos bebês, ao adequado tratamento deles, bem como garantir a realização dos demais exames de rotina do pré-natal (BRASIL, 2016a).

De acordo com o tempo de início da microcefalia, ela pode ser classificada como congênita (quando ocorre um desenvolvimento cerebral inadequado, podendo haver más-formações estruturais associadas) ou pós-natal (ou secundária), quando resulta do crescimento anormal de um cérebro que era normal ao nascimento (BRASIL, 2016e).

Para detecção de anormalidades estruturais do cérebro, a OMS recomenda que o exame de ultrassonografia transfontanela possa ser realizado quando o tamanho da fontanela for suficiente para este procedimento. Para os neonatos que apresentam Microcefalia Grave (-3 desvios-padrão), deve ser realizada a Tomografia Computadorizada do Cérebro ou Ressonância Magnética (BRASIL, 2016b).

Link

Para saber sobre os critérios para classificação final de recém-nascido com microcefalia a partir de exames de imagem e laboratorial, acesse o documento - Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (páginas 22 a 31), disponível em: <<http://combateaedes.saude.gov.br/images/sala-de-situacao/Microcefalia-Protocolo-de-vigilancia-e-resposta-10mar2016-18h.pdf>>.



Importante destacar que as malformações congênitas, dentre elas a microcefalia, têm etiologia complexa e multifatorial, envolvendo fatores genéticos e ambientais; algumas das causas mais comuns estão descritas a seguir na Figura 3.

Figura 3: Etiologias mais comuns para ocorrência de microcefalia (congenita e pós-parto)

CONGÊNITA	PÓS-PARTO
Genética	Genética
Adquirida	Adquirida
Traumas disruptivos Acidente Vascular Cerebral hemorrágico	Traumas disruptivos (como AVC); Lesão traumática no cérebro
Infecções: Sífilis, Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus, Herpes simples, HIV, Outros vírus	Infecções: Meningites, Encefalites, Encefalopatia congênita pelo HIV
Teratógeno Álcool Radiação Diabetes materna mal controlada	Toxinas Intoxicação por cobre Falência renal crônica

Fonte: adaptado de ASHWAL et al., 2009 apud BRASIL, 2016g; p. 13

A microcefalia pode ser acompanhada de alterações motoras e/ou cognitivas de graus variáveis, na dependência da intensidade do acometimento cerebral,

podendo comprometer funções sensitivas como audição e visão (BRASIL, 2016e).

Na abordagem ao recém-nascido com microcefalia é necessário seguir alguns cuidados e intervenções que estão ilustrados na Figura 4.

Figura 4: Abordagem ao recém-nascido com microcefalia.

Anamnese	Assistência pré-natal, doenças maternas prévias, infecções, abortos anteriores, exposição à radiação ionizante, drogas ilícitas, álcool, tabaco, inseticidas, cosméticos, fármacos, <i>rash</i> cutâneo durante a gestação.
Exame físico	Completo, incluindo pesquisa de outras alterações dismórficas, exame neurológico e aferição do PC.
Conduta na maternidade	Indicação obstétrica para a via de parto; cuidados habituais com o RN; pesagem e inspeção da placenta.
Orientações	Leite materno exclusivo; cuidados com o RN; vacinação; sinais de alerta; estimulação precoce com fisioterapeuta; acompanhamento por especialistas se houver comprometimento de funções; apoio psicológico à família.

Exames complementares	
Na maternidade	Teste do olhinho; teste da orelhinha; hemograma com plaquetas, dosagens séricas de aminotransferases hepáticas (AST/TGO e ALT/ TGP), ureia, creatinina e outros, na dependência das alterações clínicas do RN.
Ambulatorialmente	Teste do pezinho, sorologias para dengue, chikungunya, rubéola, toxoplasmose, citomegalovírus, sífilis e herpes simples I e II; exames de imagem (ecocardiograma, USG de abdômen total, USTF e /ou TC crânio); mapeamento de retina; Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE). Havendo possibilidade, confirmar a infecção pelo vírus Zika com RT – PCR em LCR, sangue e urina.

Fonte: BRASIL (2016e).

Entretanto, não há tratamento específico para a microcefalia. Existem ações de suporte que podem auxiliar no desenvolvimento da criança, e este acompanhamento é preconizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Como cada criança desenvolve complicações diferentes – entre elas, respiratórias, neurológicas e motoras –, o acompanhamento por diferentes especialistas vai depender das funções que ficarem comprometidas (BRASIL, 2016b).

No que se refere à atuação do SAD nos casos de microcefalia, e

Considerando as alterações no Desenvolvimento Neuropsicomotor decorrentes da microcefalia, é recomendável o monitoramento do desenvolvimento da criança na puericultura da Atenção Básica para que tratamentos de suporte sejam iniciados o mais rápido possível. As Equipes Multiprofissionais de Apoio (EMAP) dos SADs têm importante papel nos casos mais complexos com indicação de acompanhamento domiciliar (BRASIL, 2016d, p. 4-5).

Com relação à estimulação precoce, assunto da próxima unidade, a atuação do SAD deve reforçar a importância da realização da estimulação precoce para o Desenvolvimento Neuropsicomotor da criança com microcefalia. Os profissionais da EMAP poderão auxiliar nas ações de estimulação precoce que poderão ser incorporadas ao dia a dia da criança e da família, potencializando, assim, as ações da equipe de reabilitação (BRASIL, 2016d), conforme preconizado nas Diretrizes de estimulação precoce (BRASIL, 2016c).

A Rede de Atenção à Saúde de cada município deve trabalhar para aproximar as ações e serviços necessários à criança com microcefalia para o mais próximo possível da residência familiar (BRASIL, 2016c), tendo o SAD um importante papel tanto no apoio a reabilitação dos acometimentos permanentes ou transitórios, que necessitem de atendimento contínuo (até que as crianças apresentarem condições de frequentarem outros serviços de reabilitação ou que possam ser acompanhadas pelas equipes de Atenção Básica) como no acompanhamento de ganho ponderal de recém-nascidos de baixo peso e na necessidade de atenção nutricional permanente ou transitória (BRASIL, 2016h).



Link

Para saber mais sobre microcefalia e estimulação precoce assista o “Ligado em Saúde”, programa do Canal Saúde da FIOCRUZ: <<http://www.canal.fiocruz.br/video/index.php?v=Microcefalia-LES-1835>>.

O mais recente documento publicado pelo Ministério da Saúde contendo orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional, aponta que baseado em uma revisão de estudos observacionais, de coorte e de caso-controle, existe um consenso científico acerca da Síndrome Congênita do vírus Zika (SCZ) composta pela microcefalia, outras complicações neurológicas e uma série de manifestações, incluindo desproporção craniofacial, espasticidade, convulsões, irritabilidade, disfunção do tronco encefálico, como problemas de deglutição, contraturas de membros, anormalidades auditivas e oculares, e anomalias cerebrais detectadas por neuroimagem (BRASIL, 2016).



Link

Saiba mais sobre a Síndrome Congênita do vírus Zika (SCZ) lendo o documento - Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional - no link: <<http://u.saude.gov.br/images/pdf/2016/dezembro/12/orientacoes-integradas-vigilancia-atencao.pdf>>.

Encerramento da unidade



Nesta unidade você teve acesso a informações sobre o conceito de microcefalia, classificações e causas comuns, bem como a necessidade de uma abordagem multiprofissional para a gestante, o bebê e a família. Esperamos que as orientações aqui contempladas possam servir de apoio para o desenvolvimento de uma assistência domiciliar com qualidade.

Unidade 3

Estimulação precoce

3.1 Introdução da unidade

Esta unidade trata de alguns aspectos considerados de grande importância na abordagem e no manejo de crianças com microcefalia, entre zero e três anos de idade, para uma estimulação precoce adequada, tendo como objetivo o desenvolvimento neuropsicomotor da criança durante o percurso do tratamento.

3.2 Abordagem para crianças com microcefalias entre zero a três anos de idade

Conforme referido anteriormente, o SAD pode ter importante atuação na estimulação precoce da criança com microcefalia, na qual os profissionais da EMAP e EMAD podem auxiliar nas ações da equipe de reabilitação.

A estimulação precoce pode ser definida como um programa de acompanhamento e intervenção clínico-terapêutica multiprofissional com bebês de alto risco e com crianças acometidas por patologias orgânicas – entre as quais, a microcefalia –, buscando-se o melhor desenvolvimento possível, por meio da mitigação de sequelas no desenvolvimento neuropsicomotor, bem como de efeitos na aquisição da linguagem, na socialização e na estruturação subjetiva, podendo contribuir inclusive na estruturação do vínculo mãe/bebê e na compreensão e no acolhimento familiar dessas crianças (BRASIL, 2016c).

As crianças diagnosticadas com microcefalia entre zero e três anos de idade.

- deverão ser referenciadas para programas de estimulação precoce em serviço de reabilitação (Centro Especializado de Reabilitação, Centro de Reabilitação em Medicina Física, Centro de Reabilitação Física – nível intermediário, Serviço de Reabilitação Intelectual);
- ou em Ambulatório de Seguimento de Recém-Nascido de Risco.

As atividades de grupos terapêuticos podem ser desenvolvidas por fisioterapeuta, fonoaudiólogo ou terapeuta ocupacional do NASF ou vinculados às equipes da atenção básica (BRASIL, 2016f).

Além disso, nos municípios em que o serviço de atenção domiciliar estiver implantado, os profissionais que compõem a equipe multiprofissional de atenção domiciliar (EMAD) e a equipe multiprofissional de apoio (EMAP) poderão auxiliar na elaboração e desenvolvimento das ações que serão realizadas para a reabilitação das crianças com microcefalias.

Segundo dados divulgados pelo Ministério da Saúde, o Sistema Único de Saúde (SUS) "conta, atualmente, com 1.543 serviços de reabilitação em todo o país que atuam em diferentes modalidades, física, auditiva, visual e intelectual" (BRASIL, 2016 d).

Link

Para conhecer mais sobre as iniciativas do Ministério da Saúde na rede de serviços de reabilitação, acesse: <<http://combateaedes.saude.gov.br/noticias/113-saude-divulga-diretriz-nacional-para-estimulacao-precoce-de-bebes-com-microcefalia>>.



É preciso observar que os primeiros anos de vida podem ser considerados críticos para o desenvolvimento das habilidades motoras, cognitivas e sensoriais, sendo que neste período se dá o processo de maturação do sistema nervoso central, ou seja, a fase ótima da plasticidade neuronal – e tanto a plasticidade quanto a maturação dependem da estimulação (BRASIL, 2016c).

Dessa forma, todos os bebês com confirmação de microcefalia devem manter as consultas de puericultura na Atenção Básica e ser encaminhados para estimulação precoce com fisioterapeuta, objetivando reduzir o atraso do desenvolvimento neuropsiquicomotor (DNPM). Algumas crianças podem apresentar dificuldade de sucção e de coordenação sucção/deglutição, necessitando acompanhamento por fonoaudiólogo. Caso seja constatado comprometimento de funções, deverá ser realizado acompanhamento em ambulatórios de especialidades. Como é preconizado para outras infecções congênicas, a audição e a visão devem ser avaliadas, inicialmente nos testes de triagem neonatal, e semestralmente nos primeiros anos de vida, a fim de detectar alterações evolutivas ausentes ao nascimento (BRASIL, 2016f).

De acordo com a OMS (2016), as mães com infecção - suspeita ou confirmada - pelo vírus Zika devem, durante a gravidez ou depois do parto, precisam receber o apoio profissional para iniciarem e manterem a amamentação exatamente como todas as outras mães. Do mesmo modo, é necessário o apoio profissional para amamentarem corretamente os seus bebês.

Multimídia

Para assistir ao vídeo que apresenta orientações quanto ao exame neurológico da criança, acesse: <<http://combateaesd.saude.gov.br/noticias/412-videos-orientam-medicao-do-perimetro-cefalico-e-exame-neurolgico-em-bebes>>.



Em relação à reabilitação neuropsicomotora, os profissionais que estão diretamente envolvidos no cuidado são fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos e psicólogos. Entretanto, a criança deve ter o acompanhamento do neuropediatra e seguimento de rotina com pediatra/ Atenção Básica. Caso necessário, outros profissionais devem ser contemplados no cuidado integral a esta criança, como, por exemplo, o assistente social (BRASIL, 2016f).

Ao inserir as crianças com microcefalia e prejuízos do desenvolvimento neuropsicomotor em um Programa de Estimulação Precoce, busca-se a ampliação de suas competências a partir da abordagem dos estímulos que possuem interferência na sua maturação para favorecer o desenvolvimento motor e cognitivo. As ações devem ter início no momento em que o bebê estiver clinicamente estável e se estender até os três anos de idade (BRASIL, 2016a).

Para o Ministério da Saúde, os seguintes objetivos compõem o Programa de Estimulação Precoce:

1	Maximizar o potencial de cada criança inserida no programa por meio da estimulação em âmbito ambulatorial e também em seu ambiente natural, estabelecendo o tipo, o ritmo e a velocidade dos estímulos e designando, na medida do possível, um perfil de reação;
2	Potencializar a contribuição dos pais ou responsáveis, de modo que eles interajam com a criança, de forma a estabelecer mutualidade precoce na comunicação e afeto, prevenindo o advento de distúrbios emocionais e doenças cinestésicas;
3	Promover um ambiente favorável para o desempenho de atividades que são necessárias para o desenvolvimento da criança;
4	Oferecer orientações aos pais e à comunidade quanto às possibilidades de acompanhamento desde o período neonatal até a fase escolar da criança;
5	Promover modelo de atuação multiprofissional e interdisciplinar;
6	Disseminar informações incentivando e auxiliando a criação de programas de estimulação precoce (BRASIL, 2016a, p. 30).

Multimídia

Para assistir à entrevista do ex-secretário de Atenção à Saúde, do Ministério da Saúde, Alberto Beltrame, destacando a necessidade de unificar o comportamento e a conduta com crianças portadoras de microcefalia, promovendo a estimulação o mais rápido possível, acesse: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2016/01/cartilha-orienta-sobre-estimulo-precoce-em-bebes-com-microcefalia>>.

Portal
WWW.BRAS



A partir da estimulação precoce de bebês nascidos com microcefalia é possível promover uma harmonia no desenvolvimento entre vários sistemas orgânicos funcionais (áreas: motora, sensorial, perceptiva, proprioceptiva, linguística, cognitiva, emocional e social), dependentes ou não da maturação do Sistema Nervoso Central (BRASIL, 2016c). Assim, na perspectiva de potencializar os efeitos positivos desta abordagem no desenvolvimento da criança, é preciso considerar o contexto social em que a criança e a família estão inseridas com o desenvolvimento de atividades que permitam uma interação com o meio em que vivem.

Link

Para saber mais sobre orientações e técnicas de intervenção para a realização da estimulação precoce das crianças de zero a três anos, acesse a página 57 do caderno sobre as diretrizes de estimulação precoce, disponível em: <<http://www.saude.gov.br/public/media/ZgUINSpZiwm-br3/20066922000062091226.pdf>>.



No desenvolvimento das atividades, o compartilhamento de informações e responsabilidades com a mãe e familiares é um fator importante para o tratamento, pois "sem sua colaboração o atendimento não há eficácia. Os familiares envolvidos com a criança deverão ser orientados durante e após o término do atendimento, sugerindo maneiras de como cuidar e estimular a criança" (NAVARRO; FONTES; FUKUJIMA, 1999, p. 20). Ao passo que o cuidado é focado na criança, há uma intervenção direta de pais e familiares no tratamento que é essencial para um desempenho satisfatório.



Encerramento da unidade

Nessa unidade, você teve a oportunidade conhecer elementos importantes da estimulação precoce para criança com microcefalia entre zero e três anos de idade, bem como a necessidade de referenciamento para programas de estimulação precoce em serviço de reabilitação ou em Ambulatório de Seguimento de Recém-nascido de Risco.



Notas

1. <http://www.dive.sc.gov.br/index.php/calendario-epidemiologico> ([voltar ao texto](#)).
2. Região Norte (Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins); Região Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte); Região Sudeste (Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo); Região Centro- Oeste (Mato Grosso) e Região Sul (Paraná) (BRASIL, 2015a) ([voltar ao texto](#)).
3. Fonte: Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Dengue (CGPNCD/DEVIT/SVS). Dados atualizados na semana epidemiológica 11/2016 (até 16/03/2016) ([voltar ao texto](#)).
4. O COES – MICROCEFALIAS (Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública sobre Microcefalias) está em funcionamento, desde o dia 10 de novembro de 2015; é um mecanismo de gestão de crise que reúne as diversas áreas para responder a esse evento (BRASIL, 2015d) ([voltar ao texto](#)).

5. Em julho de 2015, o Brasil informou sobre a detecção de pacientes com síndromes neurológicas que teriam antecedentes recentes de infecção pelo vírus Zika, no estado da Bahia. Durante 2015, registrou-se um total de 1.708 casos de SGB em todo o país, o que representou um aumento de 19 % em relação ao ano anterior (1.439 casos). No contexto da circulação do vírus Zika, 13 países ou territórios têm relatado um aumento na incidência da síndrome de Guillain-Barré (GBS) e/ou a confirmação laboratorial de uma infecção por vírus Zika entre os casos de GBS, e, dentre estes, os países americanos (além do Brasil): Colômbia, El Salvador, Estados Unidos da América, Guadalupe, Martinica, Suriname e República Bolivariana de Venezuela (PAHO, 2016b) ([voltar ao texto](#)).
6. Segundo o Informe Epidemiológico nº 02/2015, o Ministério da Saúde recomenda às gestantes a utilização do repelente tópico, considerando a possível relação entre o vírus Zika e os casos de microcefalia diagnosticados no país. Estudos, disponíveis na literatura, conduzidos em gestantes durante o segundo e o terceiro trimestre de gestação e em animais durante o primeiro trimestre, indicam que o uso tópico de repelentes à base de DEET por gestantes não apresenta riscos (BRASIL, 2015c). Mais informações podem ser obtidas no endereço: j.mp/nota_repelentes ou <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/novembro/26/Nota-T--cnica-2015-Usode-repelentes-cosm--ticos-durante-a-gravidez.pdf>. ([voltar ao texto](#)).
7. A notificação compulsória é obrigatória para os médicos e outros profissionais de saúde ou responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde que prestam assistência ao paciente, em conformidade com o art. 8º da Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975 (BRASIL, 2016f) ([voltar ao texto](#)).
8. (NCS): notificação compulsória semanal realizada em até 7 (sete) dias, a partir do conhecimento da ocorrência de doença ou agravo (BRASIL, 2016f) ([voltar ao texto](#)).

9. (NCI) notificação compulsória imediata realizada em até 24 (vinte e quatro) horas, a partir do conhecimento da ocorrência de doença, agravo ou evento de saúde pública, pelo meio de comunicação mais rápido disponível (BRASIL, 2016f) ([voltar ao texto](#)).
10. http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=22402 ([voltar ao texto](#)).
11. http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/novo/Documentos/SinanNet/fichas/Ficha_conclusao.pdf ([voltar ao texto](#)).



Referências

Unidade 1

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto nº 7.616, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional - ESPIN e institui a Força Nacional do Sistema Único de Saúde - FN-SUS. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7616.htm>. Acesso em: 01 abr. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 45, 2015. **Boletim Epidemiológico**, v. 46 n. 36, 2015(a). Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/novembro/26/2015-dengue-SE45.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Portaria nº 1.813, de 11 de Novembro de 2015**. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) por alteração do padrão de ocorrência de microcefalias no Brasil. 2015(b). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1813_11_11_2015.html>. Acesso em: 02 abr. 2016.

_____. Ministério da Saúde. COES – Microcefalias. Centro de Operações e Emergências em Saúde Pública sobre Microcefalias. Monitoramento dos casos de microcefalia no Brasil. **Informe Epidemiológico**, nº 02, 2015 – Semana Epidemiológica (SE) 47 (22 A 28/11/2015), 2015(c). Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/novembro/30/COES-Microcefalias--Informe-Epidemiol--gico--SE-47--30nov2015.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2016.

_____. Ministério da Saúde. **Microcefalia**: Ministério da Saúde divulga boletim epidemiológico – 17/11/2015. 2015(d). Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/20805-ministerio-da-saude-divulga-boletim-epidemiologico>>. Acesso em: 01 abr. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015(e).

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. **Nota Técnica** nº 03/2016 – CGAD/DAHU/SAS/MS. Recomendações da Coordenação Geral de Atenção Domiciliar em relação à atuação dos profissionais dos Serviços de Atenção Domiciliar na situação de emergência decretada em relação às arboviroses

Dengue, Chikungunya e Zika. 2016(a). Disponível em: <<http://u.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/21/NT-At-Domic-e-arboviroses-FINAL.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

_____. Ministério da Saúde. UFMS/Fiocruz Mato Grosso do Sul/UNA-SUS. **Zika**: abordagem clínica na atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2016(b).

_____. 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** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2016(c).

_____. Ministério da Saúde. COES – Microcefalias. Centro de Operações e Emergências em Saúde Pública sobre Microcefalias. **Informe Epidemiológico nº 19 – Semana Epidemiológica (SE) 12/2016 (20/03 A 26/03/2016)**. Monitoramento dos casos de microcefalia no Brasil, 2016(d). Disponível em: <http://combateaedes.saude.gov.br/images/sala-de-situacao/informe_microcefalia_epidemiologico19.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2016.

_____. Ministério da Saúde. **Evento de saúde pública relacionados aos casos de Febre do Zika**. 2016(e). Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/orientacoes-zika>>. Acesso em: 01 abr. 2016.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 204, de 17 de Fevereiro de 2016**. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. 2016(f)

Disponível em: <<http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/files.do?evento=download&urlArqPlc=portaria204-17-fevereiro-2016.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC)**. Versão 2. Brasília: Ministério da Saúde, 2016(g).

_____. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 825, de 25 de Abril de 2016**. Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e atualiza as equipes habilitadas. 2016(h)

BBC-BRASIL. **Fiocruz anuncia descoberta de possível transmissão do zika por saliva**. 2016. Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/02/160205_zika_saliva_jp_fd>. Acesso em: 30 mar. 2016.

BESNARD, M. *et al*. Evidence of perinatal transmission of Zika virus, French Polynesia, December 2013 and February 2014. **Euro Surveill**, v.19, 2014.

CDC. **Centers for Disease Control and Prevention. Interim Guidelines for Prevention of Sexual Transmission of Zika Virus**. United States, 2016. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/mm6505e1.htm>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

HAYES, E. B. *et al*. Zika virus outside Africa. **Emerg. Infect. Dis.**, v. 15, n. 9, p. 1347-1350, 2009. Disponível em: <http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/15/9/09-0442_article>. Acesso em: 01 abr. 2016.

MARCONDES, C. B.; XIMENES, M. F. F. M. Zika virus in Brazil and the danger of infestation by Aedes (Stegomyia) mosquitoes. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 49, n. 1, p. 4-10, feb. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822016000100004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 abr. 2016.

MUSSO, D. *et al.* Potential sexual transmission of Zika virus. **Emerg Infect Dis.**, v. 21, p. 359-61, 2015.

_____. Potential for Zika virus transmission through blood transfusion demonstrated during an outbreak in French Polynesia, November 2013 to February 2014. **Euro Surveill**, v. 19, 2014.

PAHO. Pan American Health Organization. Neurological syndrome, congenital malformations, and Zika virus infection. Implication for public health in the Americas. **Epidemiological Alert**, v. 1, dec. 2015(a). Disponível em: <http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10898&Itemid=41443&lang=es>. Acesso em: 02 abr. 2016.

_____. Pan American Health Organization. **Infección por virus zika:** Actualización epidemiológica – 16 de octubre 2015(b). Disponível em: <http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=32022&lang=es>. Acesso em: 03 abr. 2016.

_____. Pan American Health Organization. Incremento de microcefalia en el nordeste del Brasil. **Alerta epidemiológica**, 17 nov. 2015(c). Disponível em: <http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=32637&lang=es>. Acesso em: 03 abr. 2016.

----- Pan American Health Organization. Síndrome neurológico, anomalías congénitas e infección por vírus zika: implicaciones para la salud publica en las Américas. **Alerta epidemiológica**, 17 dic. 2015(d). Disponível em: <http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=32404&lang=es>. Acesso em: 03 abr. 2016.

----- Pan American Health Organization. WHO. **Latest Zika situation report**: Zika virus, Microcephaly and Guillain-Barré syndrome. 2016(a). Disponível em: <http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11669&Itemid=41716&lang=en>. Acesso em: 03 abr. 2016.

----- Pan American Health Organization. Aumento de microcefalia congénita y otros síntomas del sistema nervioso central, 10 feb. 2016. **Alertas Epidemiológicas**, 2016(b). Disponível em: <http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11675&Itemid=41711&lang=es>. Acesso em: 02 abr. 2016.

WHO. World Health Organization (WHO). **Statement on the first meeting of the International Health Regulations (2005) (IHR 2005)**: Emergency Committee on Zika virus and observed increase in neurological disorders and neonatal malformations. 1 feb. 2016(a). Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2016/emergency-committee-zika-microcephaly/en/>>. Acesso em: 02 abr. 2016.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. **Nota Técnica nº 07/DIVE/SUV/SES/2015 (Atualizada em 29/01/2016)**: Assunto: Procedimentos a serem adotados em Santa Catarina

frente a caso suspeito de Febre do Zika Vírus (ZIKAV). 2016. Disponível em: <http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/zoonoses/notas-tecnicas/Nota_Tenica_Geral_ZIKAV_REVISADA.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2016.

Unidade 2

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. Brasília: Ministério da Saúde, 2016(a).

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC)**. Versão 2. Brasília: Ministério da Saúde, 2016(b).

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes de estimulação precoce**: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente de microcefalia. Brasília: Ministério da Saúde, 2016(c).

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. Nota Técnica nº 03/2016 – CGAD/DAHU/SAS/MS. **Recomendações da Coordenação Geral de Atenção Domiciliar em relação à atuação dos profissionais dos Serviços de Atenção Domiciliar na situação de emergência decretada em relação às arboviroses Dengue, Chikungunya e Zika. 2016(d)**. Disponível em: <<http://u.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/21/NT-At-Domic-e-arboviroses-FINAL.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

_____. Ministério da Saúde. UFMS/Fiocruz Mato Grosso do Sul/UNA-SUS. **Zika:** abordagem clínica na atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2016(e).

DUNCAN, Bruce B. *et al.* **Medicina ambulatorial:** condutas de atenção primária baseadas em evidências. 4.ed, 2014. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=4HZQBAAAQBAJ&pg=PT488&lr=&hl=pt-BR&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q=fita%20m%C3%A9trica&f=false>. Acesso em: 29 mar. 2016.

LEAL, Aline. **Ministério da Saúde segue OMS e muda protocolo de notificação de microcefalia.** Brasília: Empresa Brasil de Comunicação S/A – EBC. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-03/ministerio-da-saude-muda-protocolo-de-notificacao-de-microcefalia>>. Acesso em: 29 mar. 2015.

SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DE PERNAMBUCO. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. **Protocolo Clínico e Epidemiológico para investigação de casos de microcefalia no estado de Pernambuco.** Versão 2. Pernambuco: Secretaria Estadual de Saúde, 2015. Disponível em: <http://media.wix.com/ugd/3293a8_f8bf59781b39477289c57c75e94a40cf.pdf> Acesso em: 29 mar. 2015.

Unidade 3

_____. 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. Brasília: Ministério da Saúde, 2016(a).

----- . Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC)**. Versão 2. Brasília: Ministério da Saúde, 2016(b).

----- . Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes de estimulação precoce**: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente de microcefalia. Brasília: Ministério da Saúde, 2016(c).

----- . Ministério da Saúde. **Saúde divulga diretriz nacional para estimulação precoce de bebês**. 2016(d). Disponível em: <<http://combateades.saude.gov.br/noticias/113-saude-divulga-diretriz-nacional-para-estimulacao-precoce-de-bebes-com-microcefalia>>. Acesso em: 03 abr. 2016.

----- . Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. **Nota Técnica nº 03/2016 – CGAD/DAHU/SAS/MS**. Recomendações da Coordenação Geral de Atenção Domiciliar em relação à atuação dos profissionais dos Serviços de Atenção Domiciliar na situação de emergência decretada em relação às arboviroses Dengue, Chikungunya e Zika. 2016(e). Disponível em: <<http://u.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/21/NT-At-Domic-e-arboviroses-FINAL.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

_____. Ministério da Saúde. UFMS/Fiocruz Mato Grosso do Sul/UNA-SUS. **Zika**: abordagem clínica na atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2016(f).

DUNCAN, Bruce B.; *et al.* **Medicina Ambulatorial**: Conduas de Atenção Primária Baseadas em Evidências [Internet]. 4.ed, 2014. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=4HZQBAAAQBAJ&pg=PT488&lr=&hl=pt-BR&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q=fita%20m%C3%A9trica&f=false>. Acesso em: 29 mar. 2016.

NAVARRO, Andréa Sanchez; FONTES, Sissy Veloso; FUKUJIMA, Márcia Maiumi. Estratégias de intervenção para habilitação de crianças deficientes visuais em Instituições especializadas: estudo comparativo. **Rev. Neurociências**, v. 7, n. 1, p. 13-21, 1999. Disponível em: <<http://revistaneurociencias.com.br/edicoes/1999/RN%2007%2001/Pages%20from%20RN%2007%2001-3.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2015.

SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DE PERNAMBUCO. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. **Protocolo Clínico e Epidemiológico para investigação de casos de microcefalia no estado de Pernambuco**. Versão 2. Pernambuco: Secretaria Estadual de Saúde, 2015. Disponível em: <http://media.wix.com/ugd/3293a8_f8bf59781b39477289c57c75e94a40cf.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2015.



Autoras

Marta Verdi

Enfermeira, especialista em Saúde Pública, mestre e doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina. Concluiu doutorado na área de concentração Filosofia da Saúde, com estágio doutoral em Bioética na *Università degli Studi di Roma La Sapienza*, sob orientação de Giovanni Berlinguer. Desde 1993 é professora do Departamento de Saúde Pública e do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina. Foi coordenadora do Programa de Residência Integrada em Saúde da Família. Atualmente é líder do Núcleo de Pesquisa em Bioética e Saúde Coletiva (NUPE-BISC/UFSC). Tem experiência na área de Saúde Coletiva, Estratégia Saúde da Família e Educação em Saúde.

- Endereço do currículo na plataforma Lattes:
<<http://lattes.cnpq.br/9380432028318045>>

Mariana Borges Dias

Possui graduação em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (1988) e especialização em Clínica Médica pelo HGIP/IPSEMG (1990). Atuação profissional exclusiva no Sistema Único de Saúde (SUS), nas áreas de Toxicologia Clínica (Urgências e Emergências), Atenção primária e hansenologia, Atenção Domiciliar e gestão hospitalar. Atualmente exerce a função de Coordenadora Geral de Atenção Domiciliar do Ministério da Saúde.

- Endereço do currículo na plataforma Lattes:
<<http://lattes.cnpq.br/9255538418952723>>

Melisse Eich

Enfermeira, Mestre e doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Santa Catarina. Tem experiência na área de assistência de enfermagem em centro cirúrgico geral, ortopédico e oftalmológico, enfermagem pré e pós-operatória em cirurgia geral e gástrica e assistência semi-intensiva. Tem experiência na área de assistência em enfermagem em oncologia e em cuidados paliativos oncológicos em Hospice e assistência domiciliar. Realizou trabalho de conclusão de curso de graduação na área de atendimento em urgência/emergência pré-hospitalar.

- Endereço do currículo na plataforma Lattes:
<<http://lattes.cnpq.br/3298128661606424>>



ATENÇÃO DOMICILIAR

Realização:



Ministério da
Saúde

