



manual técnico

# LABORATÓRIO

DE FORMAÇÃO DO TRABALHADOR DE SAÚDE NO CONTEXTO DO

# VÍRUS ZIKA

:: 2016 ::

**manual técnico**

# **LABORATÓRIO**

de formação  
do trabalhador  
de saúde  
no contexto  
do **Vírus Zika**





**manual técnico**

# **LABORATÓRIO**

de formação  
do trabalhador  
de saúde  
no contexto  
do **Vírus Zika**



# FICHA TÉCNICA

- Comitê Gestor: IPADS / JOHNSON & JOHNSON/ CONASEMS
- Equipe Técnica:
- Coordenador Geral: Thiago Lavras Trapé
- Coordenador Clínico: André Ricardo Ribas Freitas
- Diretora Executiva: Camila Nascimento Benvenuto
- Apoio a Gestão: Renata Juliani Frascareli
- Representante CONASEMS: Márcia Pinheiro
- Representantes Johnson & Johnson: Ewerton Nunes e Juliana Dal Pino
- Consultores Técnicos: Aline Morais, André Pampanini Melo, Carlos Alberto Pegolo da Gama, Mirna Reni Marchioni Tedesco, Natacha Suely Taboas Cavassani, Rafael Públio, Raquel Lago Dória e Valéria Correia de Almeida.
- Revisão de Conteúdo: Alessandra Fam Galvão Machado e Silva, Eliete Silva Nunes Almeida, Fernanda Pimentel, Kátia Yamasaki, Maria de Lourdes Magalhães, Mariana Vilela Rocha, Marta Rejane Batista e Zelma Pessôa
- Fotos: Fotógrafa Natália Borges p/ Projeto Abraço a Microcefalia
- Diagramação e Arte: Santa Causa
- Agradecimento: Secretarias Municipais de Saúde de Araguaína - TO, Campina Grande - PB, Cuiabá - MT, Juiz de Fora - MG , Recife - PE e Salvador - BA e Projeto Abraço a Microcefalia.
- Apoio: Sociedade Brasileira de Dengue e Arbovirose (SBDA), UNICEF e OPAS

Copyright©2016 IPADS

Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução, armazenamento ou transmissão deste livro sem prévia autorização por escrito do IPADS. Distribuição gratuita pelo IPADS.

O Instituto de Pesquisa e Apoio ao Desenvolvimento Social (IPADS) é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), sediado no Município de Campinas-SP. O IPADS tem como finalidade formular, apoiar, desenvolver, implementar e avaliar políticas, programas e projetos, bem como realizar estudos e pesquisas voltados ao desenvolvimento sustentável nos campos de: saúde; educação e assistência social.

Os trabalhos realizados pelo IPADS ocorrem basicamente a partir das demandas de diferentes instituições e organismos, nacionais e internacionais, voltados à implantação de políticas públicas, com ênfase no campo da saúde.

Além do corpo de técnicos e pesquisadores fixos no instituto, são convidados profissionais com características especializadas conforme as necessidades dos projetos a serem executados.

No campo da saúde, sua atuação vem sendo realizada, especificamente no apoio à implantação do Sistema Único de Saúde, em âmbito federal, estadual e municipal. Esta atuação tem-se caracterizado pelo desenvolvimento de um grande número de ações e projetos, relacionados a:

- Estudos e pesquisas sobre condições de saúde e características dos sistemas de saúde nas três esferas de governo;
- Realização de estudos de avaliação de políticas e projetos públicos de saúde;
- Apoio à elaboração de planos estratégicos e de planos de ação em saúde, incluindo os diferentes âmbitos governamentais e setores específicos da saúde;
- Realização de estudos sobre os aspectos organizacionais de diferentes órgãos públicos de saúde;
- Elaboração de propostas de desenvolvimento organizacional em saúde;
- Apoio à reorganização de processos de trabalho de diferentes órgãos e serviços de saúde;

- Desenvolvimento de novas tecnologias e ferramentas de apoio à gestão do SUS, nos diferentes âmbitos governamentais;

- Desenvolvimento de propostas e implantação de projetos de capacitação e Educação Permanente em saúde, de acordo com necessidades e demandas específicas, voltados tanto para as equipes gestoras quanto para grupos de profissionais de saúde de diferentes inserções no SUS;

Seu quadro de técnicos e pesquisadores é formado por integrantes que se constituem em profissionais formados e titulados em diferentes áreas do conhecimento, e com vasta experiência acadêmica e prática, buscando responder não só aos desafios do trabalho intersectorial, mas também à necessidade de proposição e realização de intervenções concretas no campo das políticas públicas de saúde.

Estes profissionais já participaram efetivamente na implantação de políticas públicas, projetos sociais e educacionais como responsáveis executivos e/ou assessores junto a instituições e órgãos públicos, comunitários, filantrópicos e privados e setores governamentais dos níveis federal, estadual e municipal.

Conta ainda com um conjunto de profissionais associados que cobrem um amplo espectro no atendimento às necessidades apresentadas pelos órgãos e organizações parceiras, como nas áreas de financiamento e orçamento, administração, planejamento estratégico, formulação e implantação de projetos, monitoramento e avaliação, entre outras.

No Projeto Zikalab o IPADS faz parte do Comitê Gestor, sendo responsável pela concepção, implementação, execução e avaliação de todas as fases do projeto. Em parceria com a Johnson e Johnson, o Instituto colaborou com na elaboração deste Manual Técnico, trazendo profissionais com reconhecido expertise nas áreas para a formulação do conteúdo, revisão, validação e formatação final.

**Dr. Orlando Mário Soeiro**  
Presidente IPADS

# SUMÁRIO

<b>FICHA TÉCNICA</b>	04	<b>MÓDULO II - Epidemiologia, Clínica e Prevenção à Exposição ao Zika</b>	37
<b>APRESENTAÇÃO</b>	05	Introdução	39
<b>MÓDULO I - Gestão em Saúde e Intersectorialidade</b>	09	Dados Epidemiológicos	45
Princípios e diretrizes do SUS	11	Aspectos Clínicos	47
Rede de atenção à saúde	19	Estratégias de controle do vetor e proteção individual	49
Linha de cuidado	23	Bibliografia	50
Política nacional de humanização	24	<b>MÓDULO III - Saúde da Mulher no Contexto Atual do Zika</b>	53
Clínica ampliada	29	Diagnóstico precoce e vigilância do Zika Vírus no Brasil	56
Bibliografia	32	Condutas Pré-gestacionais	57
		Condutas para gestantes	55
		Bibliografia	65

<b>MÓDULO IV - Saúde da Criança e Vigilância em Saúde</b>	<b>67</b>	<b>MÓDULO V - Estimulação precoce/ Intervenção precoce</b>	<b>105</b>
Patogênese da infecção pelo Zika	69	Apresentação do módulo	107
Diagnóstico, avaliação clínica e exames complementares do RN com Microcefalia	70	Visão geral sobre o desenvolvimento infantil	109
Triagem neonatal na suspeita de Síndrome Congênita do Zika	77	As diretrizes do Ministério da Saúde para a estimulação precoce	117
Atenção à saúde da criança com Síndrome Congênita do Zika	78	A importância da estimulação precoce/ intervenção precoce	118
Seguimento da criança com suspeita de Zika Congênito e identificação precoce de sequelas potencialmente relacionadas ao Zika	83	A participação da família	121
Vigilância epidemiológica	87	Equipe multiprofissional	125
Estratégia de Ação Rápida para o Fortalecimento da Atenção à Saúde e da Proteção Social de crianças com Microcefalia	95	Estimulação das funções	127
Bibliografia	102	A importância do brincar	134
		Microcefalia e famílias: Desafios e superações	138
		Bibliografia	141





**MÓDULO I**  
**Gestão**  
**em Saúde**  
**e Intersetorialidade**



## PRINCÍPIOS E DIRETRIZES DO SUS

A partir dos anos 70 presenciamos o aparecimento de vários movimentos sociais que produziram uma articulação de forças contrárias ao regime militar. Eles buscavam construir novos espaços públicos, lugares de resistência e de produção singular baseados em princípios democráticos. A luta por transformações sociais surge a partir de diferentes setores, dentre eles o campo da Saúde Pública com a Reforma Sanitária que, dentro da sua vertente política, tinha uma íntima ligação com a questão da ampliação dos direitos de cidadania e a democracia. O ideário da Reforma Sanitária mostra claramente a aproximação com os princípios do chamado Estado de Bem-Estar-Social (Welfare State) em contraposição à uma visão mais liberal ou neoliberal que defendia e defende a redução do papel do Estado e das Políticas Públicas Sociais na vida da população (Paiva e Teixeira, 2004).

Além do aspecto político a Reforma Sanitária apresenta também propostas teórico-técnicas visando a transformação do modelo de saúde pública. Seus idealizadores propõem mudanças nas concepções de saúde e consequente reorganização da atenção à saúde. Estas propostas podem ser sintetizadas no campo que emerge, denominado Saúde Coletiva. Vários autores sustentam que o termo Saúde Coletiva é uma invenção brasileira tendo como núcleo comum a crítica ao paradigma biomédico e a construção de um sistema de saúde universal. A Saúde Coletiva propõe novas formas de interpretar o processo saúde-doença com a incorporação de aspectos subjetivos e das Ciências Sociais tendo alguns marcos conceituais importantes tais como: a interdisciplinaridade e o cruzamento entre diferentes saberes e

práticas; a ênfase à integralidade, a superação do biologicismo e do modelo clínico hegemônico (centrado no saber e prática médica, na doença, nos procedimentos, no especialismo e na orientação hospitalar); a valorização do social e da subjetividade; a valorização do cuidado e não só da prescrição; o estímulo à participação e ao vínculo entre a população e os profissionais de saúde; a atenção à saúde organizada a partir da lógica de linhas do cuidado e não da doença; a crítica à medicalização e ao “mercado da cura”; entre outros princípios (Carvalho e Ceccim, 2006).

Este processo vai culminar com eleições diretas e o estabelecimento da Assembleia Nacional Constituinte no final da década de 80. A Constituição de 1988, chamada de constituição ci-

dadã, propõe um sistema de proteção social composto pela Previdência Social, Educação e pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Como pano de fundo neste cenário articulando o conjunto de leis e normas que constituem a base jurídica da política de saúde e do processo de organização do SUS no Brasil temos o artigo 196 da Constituição Federal (1988), que afirma:

*“A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”. (Brasil, 1988)*

A Saúde ganha o estatuto de direito social e o SUS passa a ser considerado uma política de Estado.

A organização do SUS tem início com a aprovação da Lei Orgânica da Saúde em 1990, visando dar uma resposta as necessidades de saúde da população através do desenvolvimento de políticas, programas e serviços de saúde. A proposta tem o objetivo de organizar e operacionalizar a política pública de saúde compreendendo

*“um conjunto organizado e articulado de serviços e ações de saúde, incluindo o conjunto das organizações públicas de saúde existentes nos âmbitos municipal, estadual e nacional, e ainda os serviços privados de saúde que o integram funcionalmente para a prestação de serviços aos usuários do sistema, de forma complementar, quando tratados ou conveniados para tal fim.” (Vasconcelos e Pasche, 2006 pag 531).*

Sua concepção está baseada em alguns princípios e algumas diretrizes que se articulam e se complementam com objetivo de garantir por um lado o bem estar social e de outro a racionalidade organizativa. Os Princípios e diretrizes estão intimamente relacionados com direitos conquistados historicamente pelo povo brasileiro reafirmando concepções sobre saúde doença, direitos sociais, os valores democráticos, humanista e federalista. (Matta, 2007).

Os Princípios doutrinários representam os valores e concepções que servem de base para o SUS, ou seja, sua base filosófica e ideológica. São eles: a Universalidade, a Integralidade, e a Equidade (Brasil, 1990)

## **Universalidade**

O princípio da Universalidade garante o direito à saúde a toda a população não fazendo qualquer tipo de discriminação. Todos os brasileiros passam a ter garantido o acesso aos serviços de saúde independente de vínculo trabalhista, previdenciário ou contribuição mensal. A universalidade não se resume ao direito à saúde que é garantido constitucionalmente, ela pressupõe além da universalidade às ações e serviços de saúde, a universalidade das condições de vida que possibilitem boas condições de saúde sem qualquer tipo de distinção de raça, sexo, religião, ou qualquer outra forma de discriminação (Vasconcelos e Pasche, 2006; Matta, 2007).

Para se conseguir a universalidade faz-se necessário um trabalho constante de construção no sentido de aumentar a cobertura dos serviços tornando-os mais acessíveis e ao mesmo tempo eliminar as barreiras jurídicas, econômicas, culturais e sociais que dificultam o acesso.

Um dos pontos fundamentais para a garantia da universalidade relaciona-se ao financiamento do Sistema. O Estado precisa dispor de um volume de recursos financeiros para investir na ampliação da infra-estrutura, compra de equipamentos e insumos, contratação e pagamento de pessoal, etc. Ao mesmo tempo é necessário um esforço para melhorar o gerenciamento destes recursos financeiros de modo que sejam utilizados na expansão e qualificação dos serviços públicos de saúde em todo o país. Constatou-se que existe um sub-financiamento crônico do sistema que dificulta a universalização. (Soares e Santos, 2014)

Na questão sócio-cultural constatou-se grandes dificuldades de comunicação entre profissionais dos serviços e usuários relacionadas a baixa escolaridade da população. Esta situação dificulta o entendimento e adesão dos usuários as propostas de prevenção e tratamento. Além do investimento na melhora do grau de escolaridade da população, faz-se necessário o desenvolvimento de tecnologias de educação e comunicação por parte dos profissionais de modo a transpor estas barreiras de comunicação. (Vasconcelos e Pasche, 2006; Matta, 2007).

## **Integralidade**

O princípio da Integralidade visa garantir que o processo saúde-doença seja pensado de maneira singular e complexa, isto é, cada sujeito é considerado um todo indivisível e integrante de uma comunidade. A atenção à saúde deve ser oferecida em suas várias dimensões como a promoção, a prevenção, a assistência e a reabilitação tanto do sujeito como do social. Neste princípio está presente também a preocupação com o indivíduo integral levando em conta aspectos biológicos, psíquicos e sociais do processo de adoecimento.

O princípio da Integralidade recusa o reducionismo biomédico apresentando elementos que proporcionam outra compreensão na determinação da saúde e da doença. Envolve o sujeito como um todo, suas relações sociais e o meio ambiente. Neste sentido os serviços de saúde devem se organizar para responder de maneira diversificada a diversidade de necessidades das pessoas e grupos sociais. Neste processo há necessidade de extrapolar o setor saúde propondo ações intersetoriais. (Vasconcelos e Pasche, 2006; Matta, 2007).

## **Equidade**

O princípio da Equidade tem relação direta com os conceitos de igualdade e justiça. Sua principal função é combater o problema das iniquidades sociais e econômicas presentes historicamente na sociedade brasileira.

Baseia-se na garantia de acesso e na oferta de ações e serviços de todos os níveis para todos os cidadãos conforme suas necessidades, priorizando os indivíduos e populações mais vulneráveis. A lógica é oferecer mais para quem mais precisa reconhecendo as diferenças nas condições de vida e nas necessidades das pessoas, considerando que o direito à saúde passa pelas diferenciações sociais e deve atender a diversidade. Em última instância tenta-se alcançar a igualdade de oportunidades de sobrevivência superando as injustiças. Desta forma, há necessidade de realizar esforços para a formulação e implementação de políticas específicas para o atendimento de populações com riscos diferenciados em função de características biológicas, econômicas, políticas e sociais como é o caso da população indígena, população negra, população LGBTQI+, dentre outras.

As diretrizes relacionam-se com as estratégias e os meios de organização do sistema para atingir os objetivos do SUS. As diretrizes organizativas são: A Descentralização, a Regionalização, a Hierarquização e a Participação da Comunidade (Vasconcelos e Pasche, 2006; Matta, 2007).

### **Descentralização**

A Descentralização propõe uma redistribuição das responsabilidades na gestão do sistema entre os vários níveis de governo através da transferência do poder de decisão sobre a política de saúde do nível federal

(Ministério da Saúde) para os estados (Secretarias Estaduais de Saúde) e municípios (Secretarias Municipais de Saúde). A descentralização é político, administrativa e financeira e para que isto ocorra é necessário uma redefinição das funções e responsabilidades juntamente com a transferência de recursos financeiros, humanos e materiais para o controle das diversas instâncias governamentais.

Neste processo, houve uma clara eleição do nível municipal como base do sistema na medida que as definições normativas indicaram que a prestação direta da maioria dos serviços seria de responsabilidade dos municípios. Este processo é chamado municipalização da saúde, sendo que os municípios possuem autonomia para organização do SUS em seu território, respeitando as competências complementares dos demais níveis de governo. Desta forma, O SUS se organiza através deste processo de integração interfederativa necessitando de processos de pactuação bastante complexos entre os gestores de cada nível. É importante destacar que a proposta de descentralização é coerente com a concepção de um Estado Federativo e obedece aos princípios constitucionais que devem ser assegurados e exercidos em cada esfera de governo. (Vasconcelos e Pasche, 2006; Matta, 2007).

Foram construídas instâncias de representação, monitoramento e pactuação político administrativa envolvendo as três esferas de governo no sentido de

organizar este processo. Estas instâncias são:

- Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems);
- Conselho Nacional dos Secretários de Saúde (Conass);
- Comissão Intergestores Bipartite (CIB), que estabelece pactos entre os municípios com a coordenação da gestão estadual;
- Comissão Intergestores Tripartite (CIT) que estabelece pactos entre representantes do Ministério da Saúde, do Conass e do Conasems. (Brasil, 1990)

O processo de formalização da gestão descentralizada está consolidado com a adesão de praticamente todos os municípios no entanto, o papel do governo federal ainda continua forte na indução de políticas e organização do modelo de atenção. Os Estados tem assumido um papel bastante burocrático.

## **Regionalização**

A Regionalização dos serviços relaciona-se com a delimitação de uma base territorial para o sistema de saúde levando em conta a divisão político administrativa do país mas contemplando também a delimitação de espaços territoriais específicos para a organização das ações de saúde. Tem como objetivo a distribuição de forma mais racional e equânime os recursos assistenciais com base na distribuição

da população levando em conta a integração das redes assistenciais garantindo uma atenção de qualidade e promovendo a economia de escala.

A Regionalização vai propor uma organização baseada no conceito de território que será determinado a partir de um conjunto de características geográficas, perfis populacionais, indicadores epidemiológicos, condições de vida e suporte social. As ações e a rede de serviços serão construídas a partir das necessidades de saúde da população deste território. Esta forma de organização procura aproximar a gestão municipal da realidade local e tem como princípio que quanto mais perto da população, maior será a capacidade de identificação das necessidades de saúde e melhor será o acesso e a prestação de serviços para a população de determinado território. (Vasconcelos e Pasche, 2006; Matta, 2007).

## **Hierarquização**

A Hierarquização propõe a organização dos serviços de saúde segundo o grau de complexidade tecnológica crescente dentro de um território delimitado e definição da população que será atendida. O objetivo é construir uma rede que articula e estabelece fluxos assistenciais entre os serviços de modo a oferecer todas as modalidades de atendimento. O acesso dos usuários à rede de saúde deve ocorrer pelo nível primário de atenção (Atenção Primária à Saúde) que contará com profissionais generalistas estan-

do capacitado para atender e resolver os principais problemas de saúde da população. Problemas mais complexos devem ser referenciados para os outros níveis do sistema que serão compostos por serviços mais especializados. Esta organização da rede de saúde de forma regionalizada e hierarquizada permite um mapeamento dos principais problemas de saúde da população da área delimitada e favorece o planejamento e ações de vigilância epidemiológica e sanitária, controle de vetores, educação em saúde, além das ações de atenção ambulatorial e hospitalar em todos os níveis de complexidade.

Já existem estudos críticos aos modelos muito hierarquizados onde a ideia de organização piramidal é substituída por modelos mais flexíveis substituindo a hierarquia vertical da rede por relações mais horizontais com várias portas de entrada e fluxos reversos entre os diversos serviços. (Vasconcelos e Pasche, 2006; Matta, 2007).

### **Participação da Comunidade**

A Participação da Comunidade é a garantia constitucional de que a população participará do processo de formulação das políticas de saúde e do controle da sua execução em todos os níveis de governo. Esta diretriz está ligada as origens do movimento sanitário que lutava pela abertura democrática e por um projeto de sociedade mais justa e participativa.

A Participação da Comunidade acon-

tecerá nos diferentes momentos do processo: na formulação da política, no planejamento, na gestão, na execução e no controle social sobre a execução, inclusive em suas dimensões financeiras e administrativas.

Ela será viabilizada através de suas entidades representativas que foram formalizadas como instâncias colegiadas de participação popular em cada esfera de governo. São elas:

- **Conselhos de Saúde** - Estão presentes nos três níveis de governo representados pelo Conselho Nacional de Saúde, Conselho Estadual de Saúde e Conselho Municipal de Saúde. São instâncias representativas que estão organizadas de forma paritária sendo que na sua composição está previsto que metade das vagas é destinada a representantes de usuários e o restante de representantes da gestão, trabalhadores da saúde e prestadores privados. Os participantes dos conselhos são eleitos pelos seus pares para cumprir um mandato. Os Conselhos de Saúde se reúnem periodicamente, em caráter permanente e deliberativo e suas decisões devem ser homologadas pelo gestor do SUS em cada esfera de governo.

- **Conferências de Saúde**: são espaços de discussão e reflexão que tem como objetivo avaliar a situação de saúde em sua área de competência e propor diretrizes para a formulação de políticas de saúde. Elas ocorrem nos diversos níveis de governo: Conferências Municipais de Saúde, Conferências Estaduais de Saúde e Confe-

rência Nacional de Saúde. São eleitos representantes dos diversos segmentos sociais para a participação nas Conferências. A periodicidade de ocorrência é de 4 anos no entanto podem ser convocadas pelo poder Executivo ou extraordinariamente pelos próprios Conselhos de Saúde.

A existência de espaços de participação instituídos formalmente dentro da proposta do SUS é um grande indutor da participação da sociedade nos problemas sociais e de saúde. A ocupação destes espaços pela comunidade tem potência para a transformação social e contribui para a consolidação da democracia no país. (Vasconcelos e Pasche, 2006; Matta, 2007).

Nos últimos 30 anos, o processo de construção do SUS propiciou inegáveis avanços e conquistas na área da saúde para a sociedade brasileira. Ele incorporou um grande contingente de pessoas que estavam excluídas e sem qualquer assistência de saúde, possibilitou a oferta de um volume extraordinário de ações e procedimentos de saúde e contratou um imenso número de serviços e profissionais envolvidos em todo o território nacional para a Atenção à Saúde da população. No entanto, identificam-se diversas dificuldades e a necessidade de superar questões de caráter estrutural. São fragilidades perceptíveis no SUS: seu crônico sub financiamento; fragilidades relacionadas ao seu modelo de gestão tripartite, que ainda se mostra insuficiente para apoiar a constituição de um sistema único num país com

grande diversidade regional, necessidade de superar a má distribuição de equipamentos e profissionais; fragilidades relacionadas a seu modelo de atenção onde a fragmentação de ações e serviços de saúde comprometem a qualidade do cuidado ofertado além de propiciarem o desperdício recursos.



## REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE (RAS)

A organização dos sistemas nacionais de saúde começou a ser esboçada e construída no início do século XX em alguns países da Europa e da América. O relatório Dawson é considerado um marco nesta construção na medida que recomendava a construção de sistemas públicos de saúde tendo a Atenção Primária a Saúde como porta de entrada e diretrizes como universalidade de acesso, equidade e integralidade na atenção. Estes sistemas desenvolveram-se e organizaram-se de forma hierarquizada, separados por níveis de atenção refletindo diferentes graus de densidade tecnológica incorporadas aos procedimentos desenvolvidos em cada nível. Esta organização sistêmica favoreceu a fragmentação e não conseguiu garantir a necessária continuidade do cuidado ( Dawson, 1920; Kuschnir e Chorny, 2010).



A segunda metade do século XX teve como um dos seus eventos principais, no tocante à saúde, a chamada “Transição Epidemiológica” apresentando como uma de suas consequências, um aumento significativo na prevalência e incidência das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Este aumento, associado à maior expectativa de vida, tem colocado a prova os sistemas de saúde de todo o mundo. O novo perfil epidemiológico obriga aos sistemas de saúde a inverter o modelo centrado na atenção dos casos agudos, com ações isoladas e pontuais, buscando a articulação entre os diversos pontos de atenção de uma rede, com centralidade no paciente e cuidado longitudinal, tarefa que se mostra cada vez mais complexa. A cronificação dos casos, o aumento de pacientes pluripatológicos e a diversidade de ofertas criadas desde a rede ambulatorial até os serviços domiciliares e a alta complexidade

hospitalar, impõem maior dificuldade em implantar um sistema integrado que tenha o usuário como centro e a atenção primária como organizadora e coordenadora da assistencial. (Mendes, 2011)

Constata-se que o Brasil enfrenta estas mesmas transformações seja no perfil demográfico que aponta para o envelhecimento da população mas também pelo significativo aumento das condições crônicas em seu perfil de morbimortalidade. As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) constituem as de maior magnitude no Brasil, correspondendo a 72% das causas de morte. As taxas de mortalidade por diabetes e câncer aumentaram na última década e atingem indivíduos de todas as camadas socioeconômicas, com maior expressividade naqueles grupos vulneráveis, os idosos e os de baixa escolaridade e renda. No perfil de morbimortalidade dos brasileiros,

as condições crônicas coexistem com doenças infectocontagiosas e também com um aumento expressivo da morbimortalidade por causas externas, caracterizando um quadro epidemiológico bastante complexo cujo enfrentamento exige profundas mudanças no SUS (Brasil, 2011).

A estrutura atual do SUS não está preparada para o manejo clínico das condições presentes nesse quadro de necessidades de nossa população, na medida que se apresenta como um sistema fragmentado, que dificulta o acesso, gera descontinuidade assistencial e compromete a integralidade da atenção ofertada. O grande desafio que se coloca está ligado a construção de um sistema mais integrado que, numa dimensão macro e respeitando a autonomia de gestão de cada município, consiga articular suas práticas em âmbito regional, na perspectiva de estruturação de Redes Atenção à Saúde que favoreçam o acesso com continuidade assistencial, integralidade da atenção e utilização racional dos recursos existentes (OPAS/OMS, 2007).

Na perspectiva de integrar o sistema, a exemplo do que vem ocorrendo em vários países do mundo, a maioria dos países da América Latina incluindo o Brasil, desenvolveram o modelo/conceito de Redes de Atenção Integradas baseados na Atenção Primária à Saúde como sua principal estratégia.

O Ministério da Saúde tem buscado racionalizar, organizar e superar a fragmentação da atenção e da gestão

no SUS através das Redes de Atenção à Saúde (RAS). A Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010, estabelece as diretrizes para sua organização no âmbito do SUS. A RAS é definida como arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado (Brasil, 2010).

A construção e a modelagem destas redes é uma tarefa bastante complexa pois necessita articular diferentes níveis de atenção, tendo a Atenção Primária como ordenadora da rede, incluindo especialidades e diferentes tipos de serviços. Estas ações envolvem capacidade técnica e vontade política dos gestores, pois exigem a interlocução entre os diferentes níveis de governo induzindo a organização ou reorganização de sistemas locais e regionais e também, a disponibilidade das unidades e equipes de profissionais para um trabalho articulado. A falta de articulação reduz a qualidade da assistência (Silva, 2011).

O modelo de RAS proposto pelo Ministério tem induzido os demais entes federativos no sentido de criar orientações e condições legais para criação das redes. O processo de integração busca superar o histórico processo de fragmentação que está na agenda do SUS desde sua formulação. A qualificação deste processo é antes de tudo multidimensional, ou seja, necessita de análises e reformas do sistema

como um todo, inserindo uma nova lógica de trabalho através da criação de mecanismos de integração (Conill e Fausto, 2012; Brasil, 2006).

Assim, percebe-se que o processo de regionalização do sistema proposto desde a criação do SUS, passa a entrar no foco da agenda política da gestão em saúde e produzir normas orientadoras para sistema de saúde. A estruturação de redes de atenção à saúde de caráter regional apresenta-se como uma possibilidade para a integração do Sistema Único de Saúde. Constituem-se objetivos principais da regionalização definidos no Pacto pela Saúde a garantia do acesso, redução das desigualdades sociais e territoriais, a garantia da integralidade, a organização e gestão dos diferentes interesses locais (descentralização) e a racionalização de gastos e otimização de recursos (Brasil, 2006; Lavras, 2011).

O COAP, Contrato Organizativo da Ação Pública da Saúde, define e regulamenta aspectos fundamentais para integração do sistema: região de saúde; porta de entrada; protocolos clínicos; comissões intergestoras; articulação interfederativa; e atrela o financiamento a um modelo integrado e regionalizado de atenção, que busca induzir os pactos interfederativos e por conseguinte integrar o sistema (Brasil, 2006).

Neste processo de integração da "rede" é importante atentarmos tanto para o aspecto da estrutura organizacional como também para a dinâmica

dos atores envolvidos. Quando nos propomos avaliar o grau de integração de um sistema devemos considerar não somente a articulação entre as unidades que o compõem, mas também os processos de integração das equipes e das práticas profissionais existentes nestes serviços (Hartz e Contandriopoulos, 2004).

Os mecanismos de integração assistencial no Brasil, quando comparados a sistemas universais de saúde em países como Espanha e Inglaterra, são ainda incipientes, em uma realidade sistêmica de subfinanciamento, atenção primária seletiva e descompasso no processo de descentralização da gestão entre os entes federados. Porém, já é possível notar diversas estratégias, relacionados a programas e serviços, mas ainda focados em municípios ou regiões de saúde. A adoção da Estratégia de Saúde da Família como modelo organizativo na Atenção Primária à Saúde vem apresentando impacto positivo na coordenação assistencial e conseqüentemente uma maior integração entre as equipes e entre serviços (Trapé, Campos e Gama, 2015)



## LINHA DE CUIDADO

A Linha de Cuidado é um instrumento de gestão que está em sintonia e complementa a proposta das Redes de Atenção à Saúde (RAS) com objetivo de dar visibilidade, integrar e facilitar a operacionalização de ações de saúde ligadas a determinado campo de saber, determinado período do ciclo de vida ou patologia específica numa determinada região de saúde. Ela propõe a articulação de um conjunto de saberes, tecnologias, recursos e práticas disponíveis visando à coordenação do cuidado ao longo do tempo tendo foco nas necessidades epidemiológicas de maior relevância. É uma proposta sistêmica que visa dar uma resposta global aos problemas no sentido de superar a fragmentação do cuidado (Brasil, 2010).



A Linha de Cuidado vai detalhar e descrever o conjunto de ações e atividades de cada unidade (ponto de atenção) que compõe o sistema, os profissionais que irão desenvolvê-las e os recursos necessários. Por outro lado, a partir de diretrizes clínicas e padronizações técnicas, vai indicar e descrever os diversos itinerários possíveis do usuário no sistema de saúde oferecendo um conjunto de informações relacionadas às atividades de promoção, prevenção, cura e reabilitação (Lavras, 2010; Pessoa, Santos e Torres, 2011)

Em consonância com a proposta de Redes de Atenção à Saúde, a Linha de Cuidado tem início na Atenção Primária que é a responsável pela coordenação do cuidado e ordenamento da rede. Neste sentido trabalha com a atualização e contratualização entre os diversos níveis do sistema aumentando a conectividade da Rede de Atenção.

As Linhas de Cuidado são construídas com base em alguns princípios como a abordagem integral do processo saúde – doença, ênfase nas ações educativas e no auto - cuidado, atuação multiprofissional e interdisciplinar, estímulo à formulação do Projeto Terapêutico Singular com monitoramento regular, estratificação de risco, determinação do fluxo do tratamento de forma flexível e multidirecional, entre outros (Malta e Merhy, 2010).

Elas são um importante instrumento de trabalho tanto na realização da assistência como na gestão. No plano da gestão elas orientam os gestores no planejamento, programação e avaliação do tipo de atendimento que deve ser oferecido, os procedimentos necessários (exames, terapias, etc) na prevenção e detecção precoce de doenças e quais os serviços devem ser oferecidos. Na assistência as linhas de cuidado servem de guia ou roteiro para orientar o profissional de saúde

sobre os procedimentos mais efetivos para o controle da doença guardando coerência com o tipo de serviço em que trabalha. A estruturação das diferentes Linhas de Cuidado estimulará a revisão de conceitos e processos de trabalho nos diferentes serviços, contribuindo para transformações nas formas de cuidado.

## **POLÍTICA NACIONAL DE HUMANIZAÇÃO**

A discussão a respeito do processo de humanização da saúde remonta às origens da Reforma Sanitária na década de 80. Ela caminha junto com a mudança na concepção de saúde, na medida que a ampliação do conceito de saúde vai incorporar tanto elementos ligados aos determinantes sociais da saúde como os aspectos subjetivos do processo saúde doença (Santos-Filho, 2007).

O movimento da Reforma Psiquiátrica também contribui para o aprofundamento e valorização do processo de humanização na medida em que as práticas violentas e desumanas presentes nos manicômios suscitou uma série de debates e posicionamentos em prol da humanização do setor. Os resultados deste processo no campo da Saúde Mental que de certa forma anteciparam o movimento mais geral da saúde, produziram uma valorização do conceito de Saúde Mental deslocando a ênfase do aspecto puramente biológico, introduzindo a singularidade e a subjetividade no centro das reflexões propiciando uma atenção multidisciplinar. Todas estas questões relativas ao questionamento do paradigma biomédico foram incorporadas ao Campo da Saúde Coletiva. (Reis, Marazina e Gallo, 2004)

Em 2003, é lançada a Política Nacional de Humanização (PNH) que tem como objetivo geral colocar em prática os princípios do SUS no cotidiano dos serviços de saúde contribuindo para a reflexão e mudança nas formas de gestão e cuidado, assegurando a integralidade e promovendo estratégias para ampliar a condição de direitos e de cidadania das pessoas. A PNH propõe avanços nas ações interdisciplinares e transdisciplinares e estímulos na comunicação entre gestores, trabalhadores e usuários visando a construção de processos coletivos de questionamento das relações de poder estabelecidas. Propõe também um novo olhar para o esforço dos sujeitos na produção da saúde valorizando a autonomia, o protagonismo, a co-responsabilidade e a vinculação entre as diversas instâncias tendo sempre como guia a dimensão da subjetividade e singularidade. (Benevides e Passos, 2005; Santos-Filho, 2007)

A PNH é considerada uma política transversal contendo um conjunto de princípios e diretrizes que se traduzem em ações que vão impactar as práticas de saúde, os serviços, e as diversas instâncias do sistema de saúde sendo caracterizada como uma construção coletiva. Suas propostas vão no sentido de ultrapassar fronteiras presentes entre os diferentes núcleos de saber/poder dentro do campo da saúde.

Tem como princípios norteadores:

- Valorização da dimensão subjetiva e social em todas as práticas de atenção e gestão, fortalecendo/estimulando processos integradores e promotores de compromissos/responsabilização.
- Estímulo a processos comprometidos com a produção de saúde e com a produção de sujeitos.
- Fortalecimento de trabalho em equipe multiprofissional, estimulando a transdisciplinaridade e a grupalidade.
- Atuação em rede com alta conectividade, de modo cooperativo e solidário, em conformidade com as diretrizes do SUS.
- Utilização da informação, da comunicação, da educação permanente e dos espaços da gestão na construção de autonomia e protagonismo de sujeitos e coletivos. (Brasil, 2004)

O processo de implementação da PNH está previsto para ser desenvolvido em vários eixos estratégicos que

são: Instituições do SUS, Gestão do trabalho, Educação Permanente, Informação/Comunicação, Atenção à Saúde, Financiamento e Gestão da PNH.

A proposta é tentar incluir a PNH nas políticas estaduais e municipais de saúde com aprovação dos gestores e conselhos de saúde. No plano da gestão visa a implementação de instâncias colegiadas e horizontalização das relações, transformando as linhas de poder, valorizando a participação dos atores, o trabalho em equipe, introduzindo a “comunicação lateral” e democratizando os processos decisórios através da co-responsabilização. No campo da formação prevê a inclusão da PNH nos currículos de graduação, pós graduação e extensão da área da saúde possibilitando vínculos com os Pólos de Educação Permanente. No campo da atenção encampa o conceito de clínica ampliada tentando favorecer a acessibilidade e fortalecer a integralidade (Brasil, 2004).

### **Gestão Participativa**

O conceito de Gestão Participativa na área da saúde se insere num debate mais amplo a respeito do conceito de gestão e suas características atuais. A visão tradicional da gestão é muito hierarquizada, disciplinar e na maioria das vezes reduz a autonomia e criatividade do sujeito. É uma racionalidade gerencial que reduz o sujeito do trabalho a um objeto que deve seguir as determinações definidas pela direção ou por especialistas que pen-

sam e planejam afastados do espaço onde se realiza o trabalho. Os resultados da gestão seriam garantidos por diversas instâncias de fiscalização e controle que estabeleceriam a produtividade esperada do trabalho do grupo ou do trabalhador individual. De maneira geral as organizações de saúde tentam se adequar a este modelo tradicional tendo como característica a centralização do poder sendo bastante hierarquizadas de forma que a comunicação ocorra somente entre os pares, dificultando os processos transversais e as trocas interdisciplinares (Campos, 2010)

No entanto, a área da saúde possui algumas características peculiares que dificultam a implementação de uma gestão mais tradicional. É um trabalho complexo que necessita cada vez mais de uma abordagem ampliada que leve em conta as características singulares dos sujeitos e a variabilidade de apresentações do processo saúde-doença. Estas características dificultam sobremaneira que haja alto grau de previsibilidade sendo necessário na maioria das vezes avaliações e decisões que fogem dos protocolos e regras pré-estabelecidas. Assim, os profissionais de saúde acabam mantendo certa autonomia que dificulta o controle de suas ações pela gestão.

Identifica-se certa tensão entre as propostas de gestão nas organizações de saúde baseadas em procedimentos homogeneizados e controles rígidos e outras propostas de modelos de gestão que preservam certa autonomia

dos profissionais. Esta discussão é muito intensa com relação à categoria médica (Campos, 2010).

A Gestão Participativa ganha força na área da saúde a partir da necessidade de refletir a respeito da gestão dentro do Sistema Único de Saúde (SUS) que tem características democráticas e princípios que incentivam a participação tanto dos profissionais quanto da comunidade. Desta forma, uma gestão no modelo tradicional seria uma contradição e entraria em choque com os princípios do sistema.

O SUS tem como um de seus princípios definidos na Constituição Federal a participação social, na perspectiva de democratizar a gestão da saúde. Podemos identificar três níveis nesta discussão sobre a gestão: o nível macro que relaciona-se com a gestão no sistema como um todo, o nível meso que trata da gestão dentro dos diversos serviços de saúde e o nível micro que está relacionado à gestão do processo de trabalho e da clínica isto é, o cuidado em saúde. (Brasil, 2009)

A participação social foi operacionalizada com a Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990, que orienta sobre a formação dos Conselhos de Saúde nos âmbitos nacional, estadual e municipal regulamentando a participação de usuários e trabalhadores como representantes da população dentro do sistema de saúde. Esta mesma lei dispõe sobre as Conferências Nacionais de Saúde que são espaços estratégicos de participação social e as Comissões Intergestores Tripartite

(CIT) de âmbito nacional e as Comissões Intergestores Bipartites (CIB) nos municípios e estados constituindo-se como espaços dos gestores das três esferas de governo na negociação e definição de pactos de assuntos ligados à saúde. (Brasil, 1990)

Além destes espaços institucionais que propõe a participação, procurou-se construir uma nova racionalidade gerencial que valorizasse a autonomia tanto dos trabalhadores como dos usuários e inserisse as propostas ligadas à saúde coletiva dentro das preocupações dos atores do processo levando em conta a ética, a política e os direitos dos usuários. Neste sentido, o modelo de gestão participativa é centrado no trabalho em equipe, na interdisciplinaridade, na construção coletiva e na criação de espaços coletivos onde serão incentivados a interação com troca de saberes, poderes e afetos entre os profissionais. Alguns conceitos e arranjos institucionais são propostos para favorecer este processo como o conceito de co-gestão, colegiado de gestão, o apoio matricial, equipe de referência, projeto terapêutico singular, etc (Brasil, 2009).

O conceito de co-gestão relaciona-se a inclusão de um número maior de sujeitos nos processos de gestão ampliando a diversidade de ideias e pontos de vista sobre os problemas, aprofundando as análises e as possibilidades de transformação da organização constituindo-se como um espaço de formulação de novos projetos. (Campos e Cunha, 2010)

Os colegiados de gestão são espaços coletivos e democráticos criados dentro do sistema e dos serviços de saúde nos quais existe participação tanto dos gestores como dos trabalhadores visando à criatividade na busca de soluções e o aumento da responsabilidade social dos atores. (Campos e Cunha, 2010)

A gestão participativa e democrática é um valioso instrumento de produção de mudanças nos modos de gestão e nas práticas de saúde, ampliando a implicação dos profissionais e elevando o grau de corresponsabilização, tornando o atendimento mais efetivo para os usuários e motivador para as equipes dos serviços.



## CLÍNICA AMPLIADA

O conceito de Clínica Ampliada visa resgatar a complexidade presente no contato entre profissional de saúde e o usuário do sistema de saúde, ao mesmo tempo em que propõe a desconstrução de uma concepção de clínica baseada unicamente no modelo biomédico incorporando outros saberes oriundos da Saúde Coletiva, da Psicologia, da Psicanálise, das Ciências Sociais, do Planejamento e Gestão, etc (Campos, 2007).



A clínica tradicional tem seu foco no sintoma e nas doenças, privilegiando os aspectos físicos e biológicos. Opera a partir de regularidades encontradas na pesquisa científica e propõe generalizações a respeito do complexo saúde-doença-intervenção. Foram desenvolvidas metodologias de padronização tais como protocolos, fluxogramas, cadeias de cuidado, sistemas de acreditação que objetivam simplificar e facilitar o exercício da clínica e aumentar o controle e a previsibilidade das intervenções. As propostas terapêuticas dão prioridade às intervenções medicamentosas e cirúrgicas. Identifica-se um processo de fragmentação do trabalho neste modelo clínico relacionado à multiplicação de especialidades e a existência de diversos serviços de apoio diagnósticos e terapêuticos que se comunicariam através de sistemas de referência e contra-referência ficando cada profissional responsável por um momento do tratamento não havendo, na maioria das vezes, um profissional responsável pela condução do processo fazendo a integração das diversas intervenções. (Campos, 2007)

O conceito de Clínica Ampliada vai questionar este modelo não no sentido de abandoná-lo, mas de apontar suas limitações. O resgate da complexidade propõe a transformação do objeto de intervenção centrado tradicionalmente no doente e na doença, em um sujeito que possui corpo e mente, crenças, medos, desejos, que inclui a doença e o sofrimento atual, mas não se resume a ela. É o resultado da interação e tensão de forças internas e forças externas. Possui aspectos subjetivos e inconscientes que contribuirão tanto para o agravamento do problema como para sua resolução dependendo da maneira como serão integrados nas propostas terapêuticas. O objetivo é mudar a postura tradicional que compreende o doente como um objeto inerte que acataria de maneira acrítica e sem restrições as diretrizes disciplinares e as prescrições dos profissionais de saúde (Cunha, 2005).

Este sujeito possui uma singularidade que tensionará a expectativa de regularidade presente na clínica tradicional. O saber estruturado e os protocolos para a abordagem e tratamento

das diversas doenças podem facilitar a ação do profissional de saúde mas, por outro lado, podem dificultar a relação e a adesão do sujeito as propostas de tratamento. Assim, há necessidade de criação de uma metodologia de trabalho que possa conjugar a padronização de condutas diagnósticas e terapêuticas com a variabilidade de situações apresentadas pela clínica cotidiana.

A ampliação da clínica compreende também a análise de fatores de risco e proteção, a análise da vulnerabilidade incorporando o território do sujeito, sua situação socioeconômica, seu grau de escolaridade e outros aspectos ligados aos determinantes sociais da saúde. Desta maneira, compreende-se que o sujeito possui a dimensão individual e coletiva, isto é, o trabalho clínico deve levar em conta esta complexidade e dar relevância ao aspecto ético e político presente nas intervenções.

Visa também ampliar a finalidade do trabalho clínico, indo além da produção da saúde, aumentando a capacidade de intervenção do sujeito sobre si mesmo e sobre sua rede social, melhorando seu poder de negociação com relação aos sistemas nos quais está inserido, aprofundando sua compreensão sobre o processo saúde-doença de modo que ele possa melhorar sua capacidade de autocuidado, contribuindo enfim para a ampliação do seu grau de autonomia.

O profissional de saúde também é questionado no sentido do reconheci-

mento da existência de determinantes tanto sociais quanto científicos que vão impedi-lo de ter mais liberdade e autonomia dificultando a ampliação da clínica. Neste sentido, o modelo biomédico hegemônico pode capturar o profissional na lógica impedindo a influência de outros saberes. O encontro clínico é sempre um encontro entre dois sujeitos.

Nesta visão a prática clínica não é monopólio dos médicos e outros profissionais de nível superior, ao contrário, reconhece que todos os profissionais podem produzir ações terapêuticas e, portanto fazer clínica. Esta ideia é fundamental para se pensar o trabalho em equipe multidisciplinar e para a discussão de projetos terapêuticos.

Como resultado teremos que as propostas de tratamento irão além da prescrição de medicamentos ocorrendo uma valorização da escuta e da palavra, da educação em saúde e do apoio psicossocial. Em alguns casos haverá necessidade de articulação dos diversos serviços de saúde e equipamentos pertencentes a outros setores no sentido de construção de propostas mais integradas de tratamento. O acolhimento, o vínculo e a responsabilização pelos casos estarão sempre presentes durante todo o processo (Brasil, 2008).

### **Ações Intersetoriais**

Dentro da perspectiva de ampliação da clínica é necessário explicitarmos a tendência do setor saúde de atuar

isoladamente e por outro lado as dificuldades que esta tendência traz. Na análise do processo saúde-doença, percebemos que o aparato biomédico tem seu modelo de atenção centrado principalmente no caso individual e mais especificamente nos sintomas apresentados pelo sujeito. Fica evidente que este modelo não consegue modificar os condicionantes e determinantes mais amplos do processo saúde-doença, sendo necessário pensar novas maneiras de produzir saúde levando-se em conta a singularidade, a complexidade e o ambiente socio-cultural dos sujeitos.

O conceito de Promoção da Saúde e de Intersetorialidade são fundamentais neste processo de ampliação. A Promoção da Saúde relaciona-se com a maior participação da comunidade na melhoria da qualidade de vida e saúde através de um processo de capacitação e empoderamento. O objetivo é realizar mudanças nos determinantes de saúde relacionados tanto a fatores que estão sob controle do sujeito como condutas e estilos de vida, quanto a fatores externos relacionados ao território e ao meio ambiente. Faz-se necessário identificar os recursos pessoais e sociais que possam contribuir na direção de um conceito positivo de saúde relacionado ao bem-estar global. Assim, podemos entender a promoção da saúde como “resultado de um conjunto de fatores sociais, econômicos, políticos e culturais, tanto coletivos quanto individuais, que se combinam de forma particular em cada sociedade e em

conjunturas específicas, resultando em sociedades mais ou menos saudáveis.” (Pinto et al, 2012)

Dentro desta visão, o conceito de Intersetorialidade merece destaque na medida que propõe novas formas de construir políticas públicas reunindo vários setores e vários saberes ampliando o olhar sobre o objeto saúde proporcionando novas respostas aos problemas de saúde.

A intersetorialidade pode ser compreendida como a capacidade de estabelecer relações e parcerias entre o setor saúde e os demais setores da sociedade como educação, esporte, habitação, empresas privadas, organizações não-governamentais (ONGs), fundações, entidades religiosas, as três esferas de governo, organizações comunitárias, dentre outros, com o objetivo de alcançar resultados de saúde de uma maneira mais eficiente e efetiva ou sustentável do que poderia alcançar se o setor saúde trabalhasse isolado.

No atual contexto brasileiro onde a maioria dos usuários do SUS vivem em locais que tem carências básicas, o setor saúde, que trabalha com a porta aberta, acaba recebendo demandas que extrapolam sua possibilidade de ação. A articulação com outros setores faz-se necessária no sentido de oferecer um atendimento integral tendo como objetivo a transformação dos indicadores sociais e melhoria da qualidade de vida.

Para que a proposta da intersetoriali-

dade avance faz-se necessário mudanças nos métodos de formação dos profissionais da saúde e das outras áreas, bem como mudanças na própria organização do serviços de saúde e em outros setores da sociedade. A organização da atenção e do cuidado deve propor intervenções em saúde ampliadas tendo como referência os problemas identificados, as necessidades e os determinantes e condicionantes de saúde. Para atingir os objetivos é necessário que sejam desenvolvidos mecanismos de mobilização e participação da comunidade e dos movimentos sociais mais articulados num processo de construção de parcerias (Brasil, 2009).

## BIBLIOGRAFIA

Brasil, Ministério da Saúde. Lei no 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.

Brasil, Ministério da Saúde. Lei no 8142, de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferência intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências.

Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização HumanizaSUS: Política Nacional de Humanização: a humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão em todas as instâncias do SUS /. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Coordenação de Integração Programática / Ministério da Saúde, Secretaria Executiva, Departamento de Apoio à Descentralização. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política nacional de promoção da saúde – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria/GM nº399, de 22 de fevereiro de 2006. A portaria expressa e define as prioridades em saúde no país e orienta a organização e gestão do sistema.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Clínica ampliada, equipe de referência e projeto terapêutico singular / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde na escola / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Gestão participativa e cogestão / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria do MS No 4.279, de 30 de dezembro de 2010, define Linhas de Cuidado.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria no 4.279 de 30 de dezembro de 2010. Estabelece as diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

Benevides, R.; Passos, E. A humanização como dimensão pública das políticas de saúde. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 561-571, Sept. 2005.

Campos GWS. Equipes de referência e apoio especializado matricial: um ensaio sobre a reorganização do trabalho em saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 4(2): 393-403, 1999.

Campos, GWS, Saúde pública e saúde coletiva: campo e núcleo de saberes práticas. *Ciência e Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 219-30, 2000.

Campos GWS, Domitti AC. Apoio matricial e equipe de referência: uma metodologia para gestão do trabalho interdisciplinar em saúde. *Cad Saúde Pública*. 2007; 23(2): 399-407.

Campos GWS; Amaral, MA. A clínica ampliada e compartilhada, a gestão democrática e redes de atenção como referenciais teórico-operacionais para a reforma do hospital. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 849-859, Aug. 2007

Carvalho, Y.M. e Ceccim, R.B. Formação e Educação em Saúde: Aprendizados com a Saúde Coletiva. In Campos G.W.S., Minayo M.C.S., Akerman M, Drumond Júnior M, Carvalho Y.M., (orgs). *Tratado de saúde coletiva*. São Paulo: Hucitec; 2006.

Conill, EM; Fausto, MCR. Integração dos profissionais em redes regionalizadas de serviços: sobre conceitos, estratégias e alguns impasses. *Tempus Actas de Saúde Coletiva*. v. 6, n. 2. 2012.

Cunha GT. A construção da clínica ampliada na atenção básica. São Paulo: Hucitec; 2005.

Dawson, B. Interim Report on the Future Provision of Medical and Allied Services. London: His Majesty's Stationery Office, 1920

Hartz, Z.M.; Contandriopoulos, A.P. Integralidade da atenção e integração de serviços de saúde: desafios para avaliar a implantação de um sistema sem muros. *Cadernos de Saúde Pública*. v. 20, n. supl. 2, p. 331-336.2004.

Kuschnir, R.; Chorny, A.H. Redes de atenção à saúde: contextualizando o debate. *Ciência & Saúde Coletiva*, vol. 15, núm. 5, pp. 2307-2316. 2010.

Lavras, C.C.C. Descentralização, regionalização e estruturação das redes regionais de atenção à saúde no SUS. In Ibanez, N et al (org) *Política e Gestão Pública em Saúde*. São Paulo: Hucitec, 2011

Malta, D.C.; Merhy, E.E. O percurso da linha do cuidado sob a perspectiva das doenças crônicas não transmissíveis. *Interface - Comunic., Saude, Educ.*, v.14, n.34, p.593-605, jul./set. 2010.

Matta, G.C. Princípios e Diretrizes do Sistema Único de Saúde in Matta, G. C. e Pontes, A.L.M. (orgs) *Políticas de saúde: organização e operacionalização do sistema único de saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV / Fiocruz, 2007.

Mendes, E.V. As redes de atenção à saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.

Ministerio de Salud de la Gran Bretana. Informe Dawson sobre el futuro de los servicios medicos y afines, 1920. Washington, D.C.: OPAS/OMS; 1964.

Organizacion Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. La renovación de la atención primaria de salud em las Américas: documento de posición de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Washington, D.C.: OPS. (2007)

Paiva, C.H.A.; Teixeira, L.A. Reforma sanitária e a criação do Sistema Único de Saúde: notas sobre contextos e autores. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.21, n.1, jan.-mar. p.15-35, 2014.

Pessoa, L.R., Santos, E.H.A., Torres, K.R.B.O. (orgs) *Manual do Gerente: desafios da média gerência na saúde* Rio de Janeiro, Ensp, 2011.

Pinto et al Promoção da saúde e intersetorialidade: um processo em construção *Remo – Rev. Min. Enferm.*;16(4): 487-493, out./dez., 2012

Reis, A.O.A.; Marazina, I.V.; Gallo, P.R. A humanização na saúde como instância libertadora. *Saude soc.*, São Paulo , v. 13, n. 3, p. 36-43, dez. 2004 .

Sampaio, J. O NASF Como Dispositivo da Gestão: Limites e Possibilidades. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. v. 16, n. 3, p. 317-324. 2012.

Santos-Filho, S.B. Perspectivas da avaliação na Política Nacional de Humanização em Saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro , v. 12, n. 4, p. 999-1010, Aug. 2007 .

Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo. Coordenadoria de Planejamento em Saúde. Assessoria Técnica em Saúde da Mulher. Atenção à gestante e à puérpera no SUS – SP: manual de orientação ao gestor para implantação da linha de cuidado da gestante e da puérpera. / organizado por T.Lago, K. Calife, C. Lavras – São Paulo: SES/SP, 2010

Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo. Linhas de Cuidado SES/SP. <http://www.saude.sp.gov.br/ses/perfil/profissional-da-saude/areas-tecnicas-da-sessp/hipertensao-arterial-e-diabetes-mellitus/linhas-de-cuidado-sessp/>.

Silva, S.F. Organização de redes regionalizadas e integradas de atenção à saúde: desafios do Sistema Único de Saúde (Brasil). *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro , v. 16, n. 6, p. 2753-2762, June 2011 .

Soares, A., Santos N. R. Financiamento do Sistema Único de Saúde nos governos FHC, Lula e Dilma. *Rio de Janeiro*, v. 38, n. 100, p. 18-25, jan-mar 2014.

Trapé, T.L., Onocko Campos, R.T. Gama, C.A.P. Mental Health Network: A Narrative Review Study Of The Integration Assistance Mechanisms At The Brazilian National Health System. *International Journal of Health Sciences*, Vol. 3(3), September 2015

Vasconcelos, C.M e Pasche, D.F. O Sistema único de Saúde in Campos G.W.S., Minayo M.C.S., Akerman M, Drumond Júnior M, Carvalho Y.M., (orgs). *Tratado de saúde coletiva*. São Paulo: Hucitec; 2006.







**MÓDULO II**  
**Epidemiologia e**  
**Prevenção à**  
**Exposição**  
**ao Zika**



# INTRODUÇÃO

O vírus zika é um arbovírus da família do gênero Flavivírus (o mesmo gênero do vírus da dengue e da febre amarela). O nome ARBOVÍRUS (do inglês, ARthropod-BORne VIRUS) vem do fato de serem transmitidos por artrópodes como os mosquitos. O vírus zika, assim como o vírus da dengue, é transmitido pelo *Aedes aegypti* existem outros arbovírus que não são da mesma família mas também são transmitidos pelo mesmo mosquito, é o caso do vírus do chikungunya, que tem sido transmitido em várias regiões do país desde 2014. Existem arbovírus que são transmitidos por *Culex* (o pernilongo comum) é o caso do vírus do Nilo Ocidental (também conhecido com West Nile), estudos indicam que nem o vírus zika, nem o vírus da dengue sejam transmitidos pelo pernilongo comum. Muitos arbovírus geralmente ocorrem entre os animais selvagens e humanos geralmente são hospedeiros acidentais. Nas últimas décadas tem sido observado um aumento significativo na incidência e nas áreas com transmissão de arbovírus em todos os continentes como exemplo podemos citar o vírus da dengue, do chikungunya e do Nilo Ocidental. Os fatores que podem estar contribuindo para este fenômeno inclui o aumento do tráfego internacional de pessoas e produtos, desmatamento, invasão de novos habitats, urbanização rápida e desorganizada levando a alta concentração de vertebrados susceptíveis (humanos) e vetores (mosquitos). Também podem contribuir para a emergência dos arbovírus a mudança climática e a seleção de linhagens mais adaptadas aos vetores e/ou hospedeiros.

A principal forma de transmissão do vírus zika é a picada de *Aedes aegypti* (o *Aedes albopictus* também pode transmitir mas tem menor ocorrência no Brasil). Outra forma importante de transmissão é a sexual que já foi confirmada de homem para mulher, de mulher para homem e de homem para homem, parece ser mais comum que o que se esperava inicialmente. Já foi confirmada eliminação de vírus pelo sêmen por até 6 meses. Existe ainda a transmissão vertical que ocorre de mãe para filho durante a gestação ou

parto, por transfusão sanguínea e por acidentes de laboratório. Embora tenha sido encontrado vírus no leite materno, urina e saliva, não há nenhum caso de transmissão através destes líquidos. Sendo assim não há contra-indicação de suspensão de amamentação quando a mãe está com sintomas de zika. Apesar de ter sido aventada a hipótese de que o *Culex quinquefasciatus* (pernilongo comum) transmitisse o zika estudos demonstraram que isto não deve ocorrer de fato.

O vírus zika foi isolado pela primeira vez em macacos rhesus de cativeiro em 1947, em Uganda, na Floresta Zika, e por isso recebeu esta denominação. Desde 1951, foram diagnosticados casos esporádicos de Zika, com evidências sorológicas, confirmando a infecção em humanos, em países da África, Ásia e Oceania. Até o ano de 2007 o zika mantinha um padrão de transmissão silvestre, ou seja, era transmitido por mosquitos entre macacos nas matas e eventualmente ocorria um caso humano. Até aquele ano menos de 20 casos humanos eram conhecidos e nunca havia tido transmissão fora das florestas, na ausência de macacos. Em 2007 na ilha de Yap, uma ilha no Oceano Pacífico, pertencente aos Estados Federados da Micronésia ocorreu o primeiro surto em que não havia macacos como fonte de transmissão, em áreas eram urbanizadas. Mesmo sendo uma ilha pequena com cerca de 7.000 habitantes o que chamou a atenção foi a mudança no padrão de transmissão e grande proporção de pessoas infectadas, estimadas em cerca de 73%, através de um inquérito sorológico realizado logo após o surto. Nesta ocasião não houve nenhum casos grave identificado. Em outubro de 2013 iniciou-se um surto na Polinésia Francesa que levou 11% da população de cerca de 280.000 habitantes a procurar o serviço de saúde. Nesta ocasião foram descritos os primeiros casos de complicações neurológicas associadas à infecção pelo vírus zika dentre elas encefalite, meningoencefalite, parestesia, paralisia facial, mielite e síndrome de

Guillain-Barre; nenhum dos casos foi a óbito. Desde então o vírus se difundiu para várias ilhas do Oceano Pacífico até ser identificado no Brasil e vários outros países das Américas. As figuras 1 e 2 mostram a rápida ampliação da área de transmissão do vírus zika pelo mundo nos últimos anos.



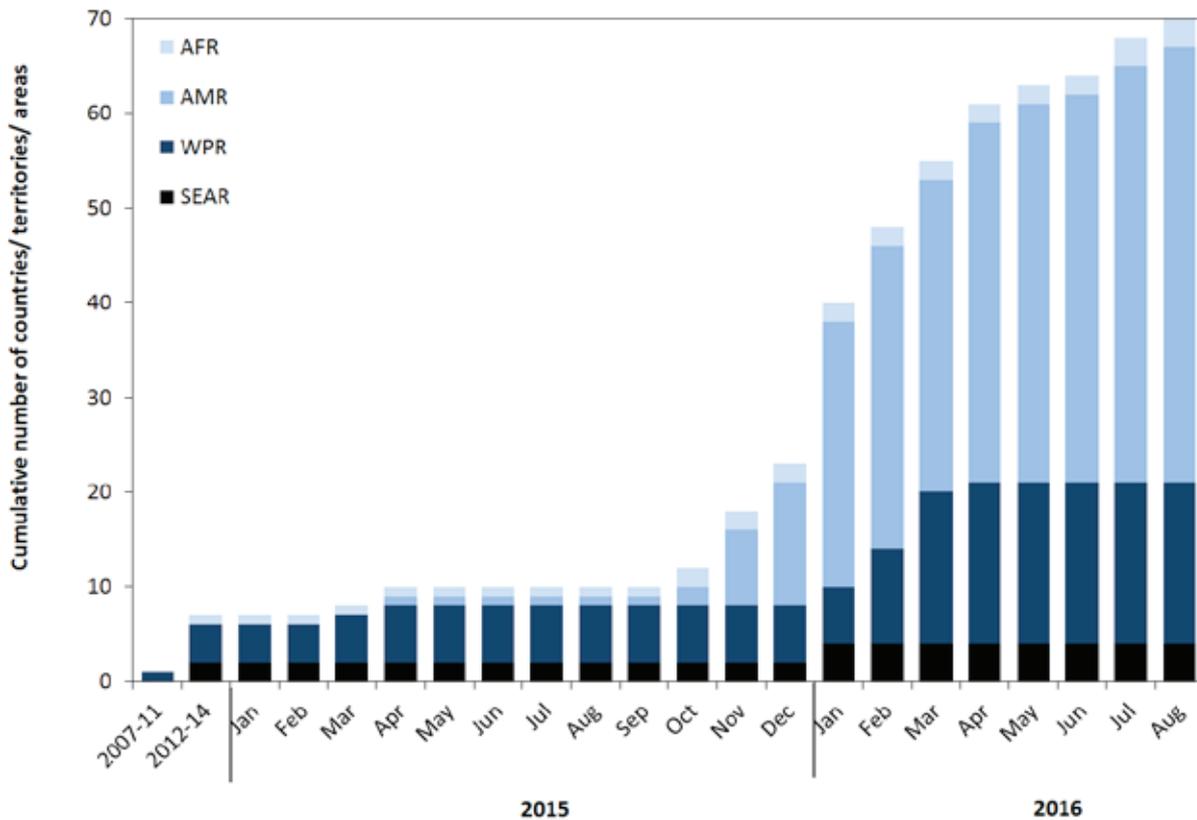


Figura 2: Números de países em que houve transmissão confirmada do vírus zika por região da Organização Mundial de Saúde (AFR, África; AMR, Américas, WPR; Região do Pacífico Oeste e SEAR, Região Sudeste da Ásia) Extraído de: WHO, Situation Report - Zika Virus Microcephaly Guillain-Barré Syndrome, 25 August 2016

No Brasil país, os primeiros casos de transmissão autóctone foram confirmados em abril de 2015, pela Universidade Federal da Bahia. Foram encaminhados à Universidade, 25 amostras de sangue vindas da região de Camaçari(BA), coletadas de pacientes com rash cutâneo pruriginoso associado a conjuntivite e artralgia, com resolução espontânea em até sete dias. As amostras foram submetidas a RT-PCR para pesquisa de vírus Zika, com resultados positivos em 8 delas. Em maio de 2015, a FIOCRUZ (PR), identificou positividade em 8 de 21 amostras de sangue oriundas de Natal (RN), submetidas a RT-PCR para Zika

vírus. Na mesma época, o estado de São Paulo identificou um caso positivo na cidade de Sumaré. Deste modo, a partir de abril de 2015, o Brasil evidenciava cientificamente a presença do vírus Zika em seu território.

Em outubro de 2015, o Ministério da Saúde recebeu as primeiras notificações de 26 casos de microcefalia da Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco, tendo notificado a Organização Mundial de Saúde (OMS) sobre o aumento da ocorrência do fato no mesmo mês. Análise de dados do SINASC do ano de 2010, demonstraram uma incidência de microcefalia

lia no Brasil, de 5,7 casos/100.000 nascidos vivos. Em novembro de 2015, a incidência aumentou para 99,7/100.000 nascidos vivos, decorrentes do aumento de notificações dos casos da região nordeste do país. Neste momento, o Ministério da Saúde declara Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ES-PIN).

Em 28/11/2015, o Ministério da Saúde estabeleceu pela primeira vez, a possibilidade da relação entre o aumento do número de casos de crianças nascidas com microcefalia à infecção congênita pelo vírus Zika. Isto ocorreu após a detecção de Zika vírus no sangue e amostras de tecido de órgãos de um bebê nascido com microcefalia no Pará. O bebê foi a óbito após 5 minutos de vida, possibilitando a coleta de tecidos de vários órgãos para análise. A confirmação foi realizada pelo Instituto Evandro Chagas (laboratório referência de arboviroses em Belém-PA). Outras evidências foram colaborando com esta associação: presença de RNA do vírus identificado no líquido amniótico de duas gestantes com fetos com microcefalia diagnosticada no US pré-natal; associação entre a data de gestação destas crianças e ao aumento do número de casos de Zika vírus no território brasileiro; identificação do vírus em natimortos com malformações do SNC; comprovação da capacidade do vírus em atravessar a barreira placentária.

No início de 2016 é convocado um Comitê de Emergência sobre o vírus

Zika e aumento de distúrbios neurológicos e malformações neonatais, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional (RSI, 2005), os especialistas concordam que uma relação causal entre a infecção Zika durante a gravidez e microcefalia é fortemente suspeita, embora ainda não comprovada cientificamente. Todos concordaram sobre a necessidade urgente de coordenar os esforços internacionais para investigar e entender essa relação melhor. A partir deste parecer é Declarada Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (OMS, 1/fev/2016).

Em abril de 2016, o CDC (Centers for Disease Control and Prevention – EUA), reconheceu a relação entre Zika e ocorrência de microcefalia em bebês cujas mães foram infectadas por vírus durante a gestação, após a revisão das evidências já existentes. Este anúncio validou cientificamente as descobertas realizadas pelo Brasil até aquela data. Até maio de 2016, a ocorrência de microcefalia e outras malformações fetais relacionadas ao Zika foram relatadas no Brasil, Polinésia Francesa, Colômbia, Panamá, Martinica entre outros, totalizando 11 países incluindo casos dos Estados Unidos, Eslovênia e Espanha, cujas mães se infectaram na América Latina. Também relacionado à circulação do vírus Zika, 14 países ou territórios relataram aumento na incidência da Síndrome de Guillain-Barré e/ou confirmação laboratorial de infecção por Zika vírus em pacientes estudados com a síndrome. Outras lesões neuro-

lógicas têm sido associadas ao Zika como mielite, meningoencefalite e neuropatias periféricas. Até o momento, as evidências indicam que o vírus Zika está relacionado à ocorrência de microcefalias, mas a presença do vírus durante a gestação não leva inevitavelmente ao desenvolvimento de microcefalia no feto.

Pesquisadores que revisaram a epidemia ocorrida na Polinésia Francesa, entre os anos de 2013-2014, estimaram que o risco de microcefalia por infecção no primeiro trimestre de gestação foi de 0,95%, levando-se em conta gestantes que eram positivas para Zika, independente de seu quadro clínico. No entanto, em trabalho realizado no Rio de Janeiro, 88 gestantes apresentaram rash cutâneo durante a gestação (72 delas com RT-PCR positivo para Zika vírus). Destas, 42 gestantes confirmadas para Zika foram submetidas a US fetal, sendo encontrado nesta amostra específica, 29% de anomalias fetais (incluindo retardo de crescimento e alterações do SNC). Apesar das diferenças nos estudos, em relação as amostras, os autores Freitas ARR, Napimoga MH et al sugerem que talvez as gestantes que apresentam rash cutâneo associadas a PCR positivo, possam apresentar uma viremia mais intensa do que as que apenas apresentam exame laboratorial positivo, sem sintomas associados. Sendo assim, talvez a presença de sintomas durante a infecção aguda por Zika possa ser utilizado como um bom marcador para o risco de desenvolvimento de malformações associadas a infecção congênita por Zika.

Em 14/jun/2016 durante a Terceira reunião do Comitê de Emergência sobre o vírus Zika o Comitê concordou com o consenso científico internacional, alcançado desde a última reunião do Comitê, de que o vírus Zika é uma causa de microcefalia e Síndrome de Guillain Barré, que a infecção pelo vírus Zika e sua malformação congênita associada e outros distúrbios neurológicos são motivos para uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (PHEIC). A partir deste momento a OMS reconheceu não haver mais dúvidas sobre a responsabilidade da zika na etiologia das malformações congênitas, da síndrome de Guillain-Barré e outras lesões neurológicas.

## DADOS EPIDEMIOLÓGICOS

Nos dados do boletim epidemiológico de Boletim Epidemiológico “Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika” da Secretaria de Vigilância em Saúde – (Ministério da Saúde, Vol 47 N° 31 - 2016), até a 27 semana epidemiológica, foram notificados 174.003 casos prováveis de febre por vírus Zika (incidência de 85,1 casos/100.000 habitantes), em 2251 municípios; sendo que 78.421 foram confirmados por critérios clínico-epidemiológicos ou laboratorial. Os casos prováveis de gestantes com Zika foram de 14.735, com confirmação de 6903 casos (dados do SINAN-NET)

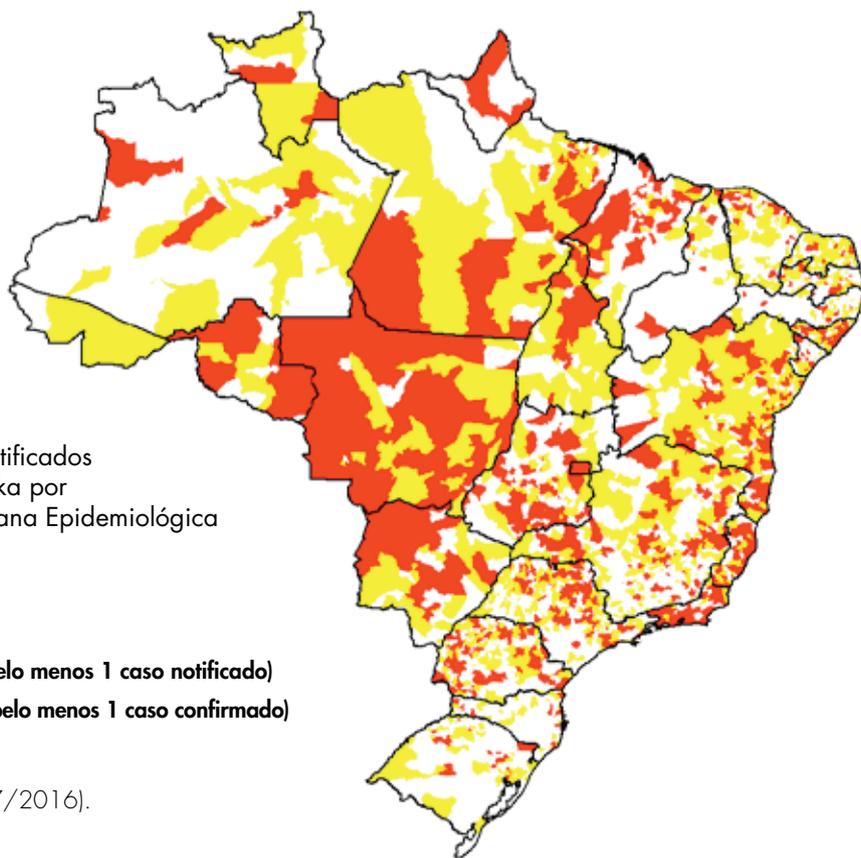


Figura 5 – Distribuição dos casos notificados e confirmados de febre pelo vírus Zika por município de notificação, até a Semana Epidemiológica 27, Brasil, 2016

- Município sem registro de caso
- Casos notificados (município com pelo menos 1 caso notificado)
- Casos confirmados (município com pelo menos 1 caso confirmado)

Fonte: Sinan-NET (atualizado em 08/07/2016).  
Dados sujeitos a alteração.

*FONTE: Boletim Epidemiológico “Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika” da Secretaria de Vigilância em Saúde – (Ministério da Saúde, Vol 47 N° 31 - 2016)*

De acordo com Informe Epidemiológico N° 40 – Semana Epidemiológica 33/2016 “Monitoramento dos Casos de Microcefalia no Brasil” da Secretaria de Vigilância em Saúde no período entre 22/10/2015 a 06/08/2016, 8890 casos suspeitos de microcefalia e outras malformações do SNC foram notificados em 1590 municípios brasileiros. Destes, 1806 casos foram confirmados e 4106 casos foram descartados Zika e 2978 casos permanecem em investigação até o momento.

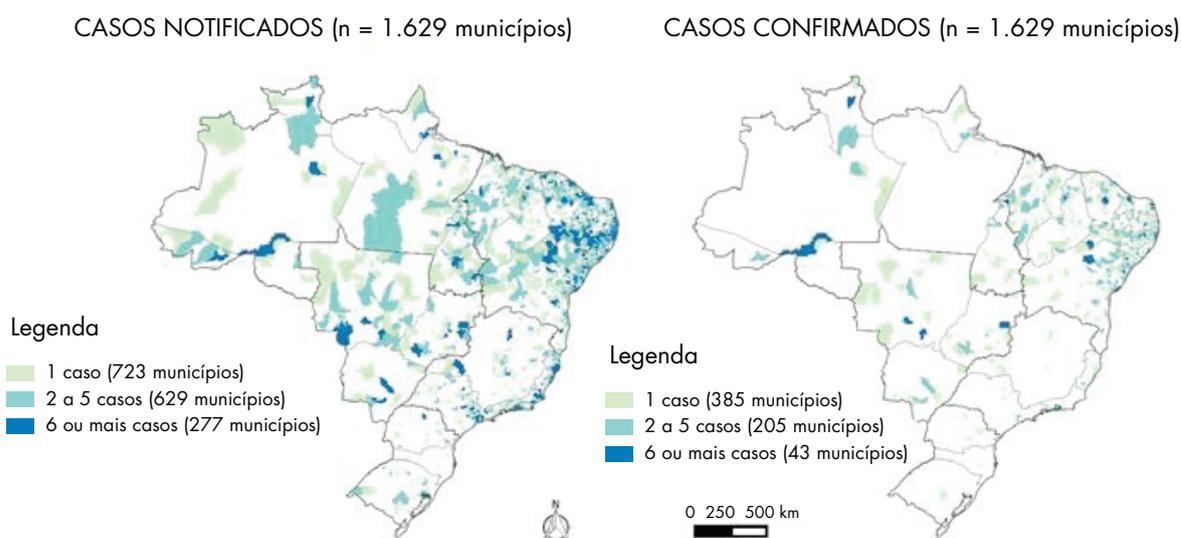
Tabela 1 – Distribuição acumulada<sup>1</sup> dos casos notificados de microcefalia e/ou alterações do SNC, segundo definições do Protocolo de Vigilância. Brasil, de 08 de novembro de 2015 a 20 de agosto de 2016 (SE 45/2015 - SE 33/2016).

Nº	REGIÕES E UNIDADES FEDERADAS	Total acumulado <sup>1</sup> de casos notificados de 2015 a 2016		Casos notificados de Microcefalia e/ou Alterações do SNC <sup>2</sup> , sugestivos de infecção congênita, em fetos, abortamentos, natimortos ou recém-nascidos		
		N	%	Permanecem em investigação	Investigados e confirmados <sup>3</sup>	Investigados e descartados <sup>4</sup>
	<b>Brasil</b>	<b>9.091</b>	<b>100,0</b>	<b>2.968</b>	<b>1.845</b>	<b>4.278</b>
1	Alagoas	337	3,7	59	82	196
2	Bahia	1246	13,7	643	294	309
3	Ceará	561	6,2	158	136	267
4	Maranhão	303	3,3	97	138	68
5	Paraíba	900	9,9	211	160	529
6	Pernambuco	2104	23,1	375	378	1351
7	Piauí	184	2,0	13	93	78
8	Rio Grande do Norte	455	5,0	131	137	187
9	Sergipe	256	2,8	67	120	69
	<b>NORDESTE</b>	<b>6346</b>	<b>69,8</b>	<b>1754</b>	<b>1538</b>	<b>3054</b>
10	Espírito Santo	205	2,3	113	22	70
11	Minas Gerais	150	1,6	81	5	64
12	Rio de Janeiro	666	7,3	326	117	223
13	São Paulo	610	6,7	296 <sup>a</sup>	13	301
	<b>SUDESTE</b>	<b>1631</b>	<b>17,9</b>	<b>816</b>	<b>157</b>	<b>658</b>
14	Acre	48	0,5	16	2	30
15	Amapá	13	0,1	0	9	4
16	Amazonas	27	0,3	13	8	6
17	Pará	75	0,8	74	1	0
18	Rondônia	23	0,3	5	7	11
19	Roraima	28	0,3	5	10	13
20	Tocantins	184	2,0	77	17	90
	<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>398</b>	<b>4,4</b>	<b>190</b>	<b>54</b>	<b>154</b>
21	Distrito Federal	53	0,6	5	7	41
22	Goiás	167	1,8	47	17	103
23	Mato Grosso	289	3,2	111	45	133
24	Mato Grosso do Sul	39	0,4	10	12	17
	<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>548</b>	<b>6,0</b>	<b>173</b>	<b>81</b>	<b>294</b>
25	Paraná	43	0,5	0	4	39
26	Santa Catarina	12	0,1	0	4	8
27	Rio Grande do Sul	113	1,2	35	7	71
	<b>SUL</b>	<b>168</b>	<b>1,8</b>	<b>35</b>	<b>15</b>	<b>118</b>

Fonte: Secretarias de Saúde dos Estados e Distrito Federal (dados atualizados até 20/08/2016)

FONTE: Informe Epidemiológico N° 40 – Semana Epidemiológica 33/2016 “Monitoramento dos Casos de Microcefalia no Brasil” da Secretaria de Vigilância em Saúde.

Figura 1 – Distribuição espacial de casos notificados e confirmados de microcefalia e/ou alteração do SNC, Brasil, até a SE 33/2016.



Fonte: Secretarias de Saúde dos Estados e Distrito Federal (dados atualizados até 20/08/2016).

*FONTE: Informe Epidemiológico N° 40 – Semana Epidemiológica 33/2016 “Monitoramento dos Casos de Microcefalia no Brasil” da Secretaria de Vigilância em Saúde.*

Todos os estados já tiveram casos de zika com transmissão autóctone e casos de microcefalia (Síndrome Congênita do Zika), de fato foi uma difusão muito rápida pelo território nacional e inclusive outros países das Américas. As epidemias do zika enderão a se espalhar por todas as áreas do país com maior gravidade nas áreas tropicais, anteriormente afetadas pelo dengue. Diferentemente do vírus da dengue o vírus zika tem apenas um sorotipo conhecido e acredita-se que

induza imunidade protetora duradoura como os demais flavivírus, portanto provavelmente as primeiras epidemias serão as mais intensas. Pelo padrão epidemiológico que conhecemos do dengue, podemos supor que a maior parte dos casos de zika ocorrerão no Brasil durante o primeiro semestre. Sendo assim espera-se que a maior parte dos nascimentos de crianças com Síndrome do Zika Congênito deverão ocorrer no segundo semestre.

## ASPECTOS CLÍNICOS

Clinicamente o doença pelo vírus zika se caracteriza por exantema maculo-papular (vermelhidão que aparece em 90% dos casos e dura em média 5 dias), febre baixa (65% dos casos com duração de 3 dias), hiperemia (vermelhidão) ocular, sem secreção, sem coceira (ocorre em 65% dos pacientes com duração de 3 a 4 dias) e dores e inflações nas articulações (65% dos casos com duração de 7 dias).

O diagnóstico diferencial deve ser feito com dengue, chikungunya, rubéola, sarampo, outras doenças exantemáticas da infância e reações alérgicas. Para o diagnóstico laboratorial o melhor exame para confirmar é reação da transcriptase reversa, seguida de reação em cadeia da polimerase mais simplesmente chamada de RT-PCR (do inglês, reverse transcription polymerase chain reaction), que deve ser colhido no sangue até 5º dia de sintoma ou na urina até 8º dia de sintoma (na urina já foi identificado até o 30º dia de sintoma em alguns casos). A detecção de anticorpos seria uma boa técnica mas até o momento poucos testes comerciais são disponíveis e ainda não se conhece bem a confiabilidade destes. Sabemos que pode haver reação cruzada com outros flavivírus (ex: Dengue). O ideal seria colher duas amostras pareadas para identificar o aumento de título de 4x o que permitiria o diagnóstico presuntivo desde não houvesse o mesmo aumento para outros flavivírus em particular o Dengue. Todas as técnicas ainda são muito caras e seu uso em saúde pública tem ficado apenas para investigação de casos que ocorrem em áreas em que não se tinha ainda transmissão confirmada, em gestantes, recém nascidos e nos casos graves ou óbitos.

De acordo com o Ministério da Saúde a definição de caso suspeito para finalidade de vigilância epidemiológica é: "todo paciente que apresente exantema maculopapular pruriginoso acompanhado de DOIS ou mais dos seguintes sinais e sintomas:

- Febre OU
- Hiperemia conjuntival sem secreção e prurido OU
- Poliartralgia OU
- Edema periarticular

O tratamento deve ser sintomático para os casos leves, nos casos febris que tiverem critérios clínicos para dengue deve ser feita hidratação e monitoramento adequados, como é feito nos casos de dengue. As principais complicações são as neurológicas como síndrome de Guillain-Barre, encefalite, meningoencefalite, mielite e paralisia facial. Cada uma destas deve ser seu tratamento específico de acordo com a clínica.

# ESTRATÉGIAS DE CONTROLE DO VETOR E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

O controle do vetor deve ser feito de acordo com o perfil de cada localidade. Sabemos que o *Aedes aegypti* é um mosquito doméstico e que 90% dos criadouros ficam nos domicílios, portanto as medidas de controle devem se adotadas para ser mais efetiva cada padrão de local de moradia.

As medidas mais importantes são:

- A remoção de criadouros inservíveis (locais que acumulam água e que não tem utilidade, ex: copinhos plásticos ou latas). Se o morador for utilizar para reciclagem ele manter estes materiais em local coberto.
- Colocação de telas em caixas d'água e tambores usados como reservatórios
- Controle de criadouros e aplicação de larvicidas em pontos estratégicos (borracharias, ferros-velhos, recicladores...)
- Controle rigoroso do vetor em imóveis especiais (hospitais, clínicas, centros de saúde, rodoviárias...)
- Enfim evitar toda forma de acúmulo de água e não permitir o contato do mosquito onde há necessidade de manter água parada

Em locais onde há transmissão de zika está indicado o uso de inseticidas através de nebulizadores o que é feito por órgãos de saúde pública nas áreas de ocorrência de casos.

As medidas de proteção individual devem ser tomadas principalmente pelas gestantes e incluem o uso de repelentes nas partes do corpo expostas. Estes repelentes devem ser à base de DEET, Icaridrina ou R3535 e registrados pela ANVISA. Repelentes "naturais" à base de citronela, andiroba, óleo de cravo, entre outros, não possuem comprovação de eficácia. Deve-se evitar áreas abertas em que haja muita picada de insetos e deve ser estimulada a colocação de tela nas portas e janelas. As gestantes deve utilizar preservativos durante toda a gestação, mesmo que o parceiro não esteja com sintomas.

# BIBLIOGRAFIA

Brasil P, et al. (2016) Zika Virus Infection in Pregnant Women in Rio de Janeiro - Preliminary Report. *N Engl J Med* 2016 Mar 4.

Brasil P, et al. (2016) Zika Virus Outbreak in Rio de Janeiro, Brazil: Clinical Characterization, Epidemiological and Virological Aspects. *PLoS Negl Trop Dis* 10(4): e0004636.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 42 p.

Brasil. 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) / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. –Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 55p.

Calvet G et al Detection and sequencing of Zika virus from amniotic fluid of fetuses with microcephaly in Brazil: a case study. *Lancet Infect Dis*. 2016 Jun;16(6):653-60. doi: 10.1016/S1473-3099(16)00095-5. Epub 2016 Feb 18.

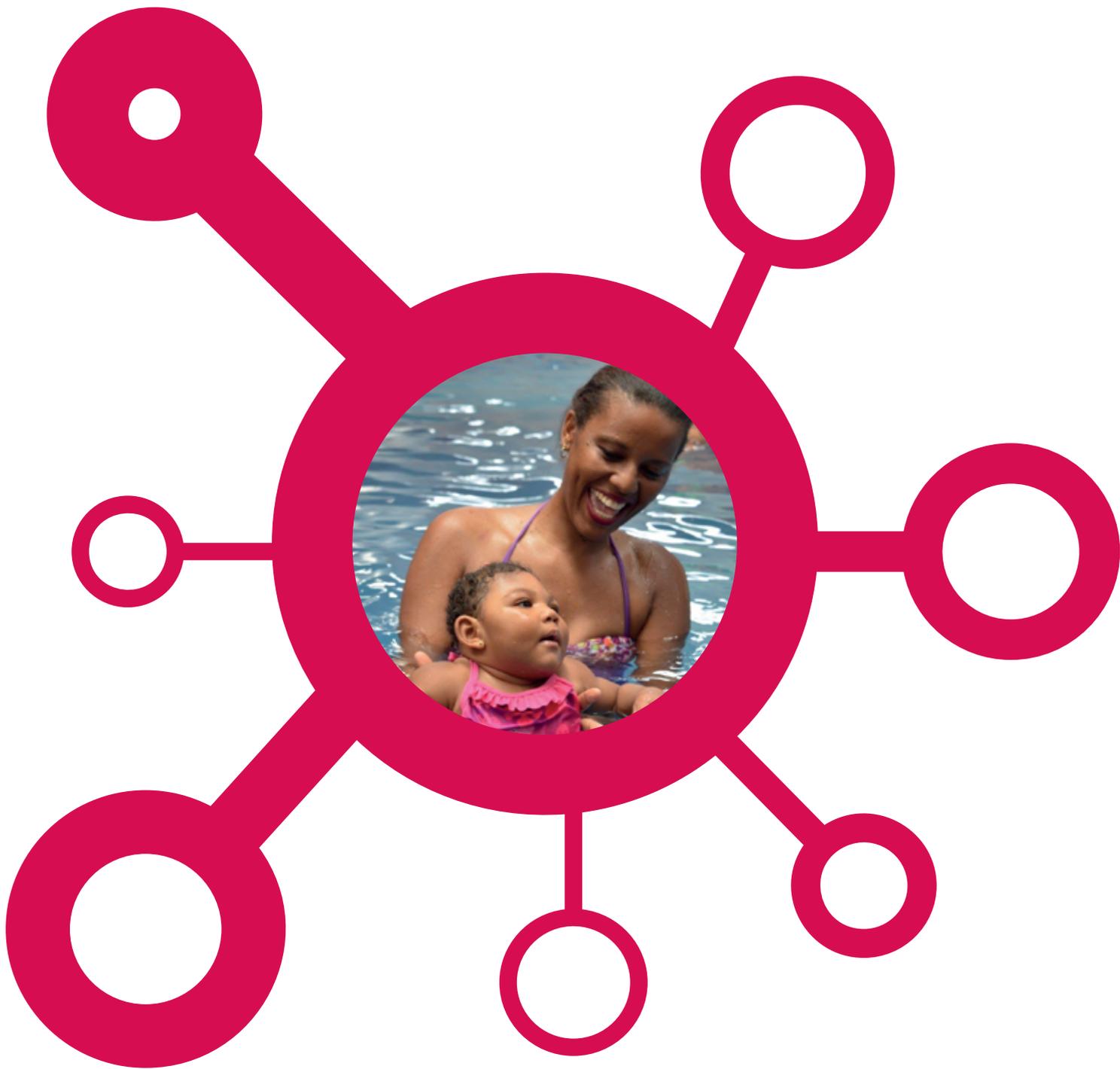
Cao-Lormeau VM, et al. Guillain-Barré Syndrome outbreak associated with Zika virus infection in French Polynesia: a case-control study. *Lancet*. 2016 Apr 9;387(10027):1531-9. doi: 10.1016/S0140-6736(16)00562-6. Epub 2016 Mar 2.

ECDC, 2014. RAPID RISK ASSESSMENT Zika virus outbreak, French Polynesia. 14 Feb, 2014.

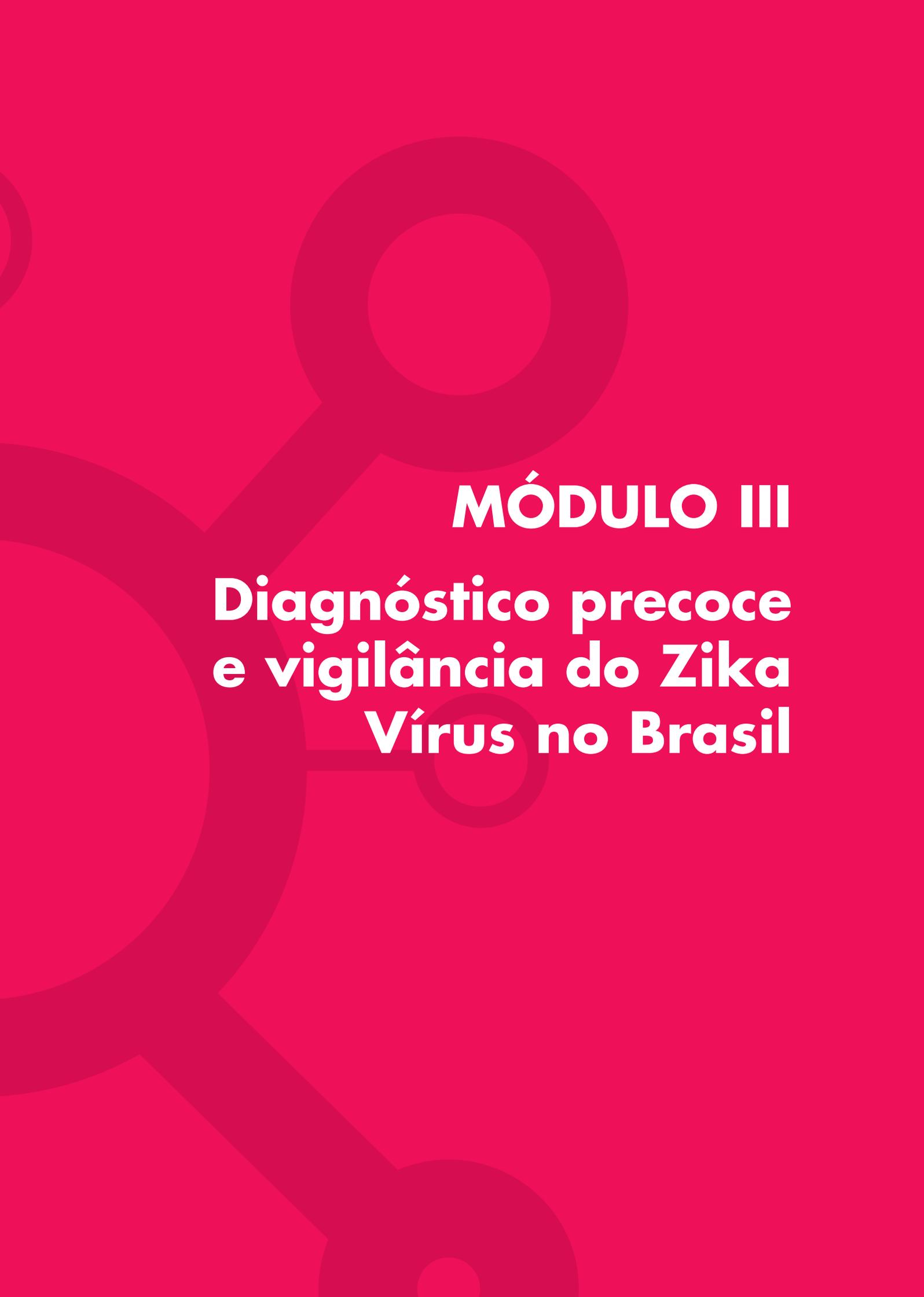
ECDC, 2015. Microcephaly in Brazil potentially linked to the Zika virus epidemic. 24 Nov, 2015.

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Orientações e recomendações da FEBRASGO sobre a infecção pelo vírus Zika em gestantes e microcefalia (maio/2016). Disponível em; <http://www.febRASGO.org.br/site/wp-content/uploads/2016/05/Zika-Virus-em-Gestantes-e-Microcefalia.pdf>

PAHO, 2014. Zika virus (ZIKV) Surveillance in the Americas: Interim guidance for laboratory detection and diagnosis, 29 June 2015.1







## **MÓDULO III**

# **Diagnóstico precoce e vigilância do Zika Vírus no Brasil**

Este material foi elaborado com base nas orientações contidas nos protocolos do Ministério da Saúde, a seguir, e portanto está sujeito a atualizações. Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC) / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. –Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 55p. : il. Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 42 p : il.

# DIAGNÓSTICO PRECOCE E VIGILÂNCIA DO ZIKA VÍRUS NO BRASIL

As infecções causadas por vírus são tão antigas quanto a história da medicina, mas dia após dia nos deparamos com novas infecções causadas por vírus desconhecidos por grande parte dos profissionais da área da saúde. Estamos diante de um quadro epidemiológico em que o vírus da Zika é mais uma causa de microcefalia e é preciso que o diagnóstico seja realizado o mais rápido possível para tentarmos controlar um surto epidêmico desta infecção nos próximos meses. Conhecimento ainda é o melhor caminho para a prevenção e o tratamento das doenças.

O modo mais importante de transmissão do vírus da Zika é por meio da picada do mosquito do gênero *Aedes aegypti*, o mesmo transmissor do vírus da dengue (DENV) e da Chikungunia (CHIKV), outras formas de transmissão através da placenta (mãe para feto) e sêmen já foram comprovadas. Embora este vírus tenha sido encontrado na urina, leite materno e saliva ainda não existe nenhuma confirmação da transmissão através destes líquidos biológicos.

Apenas um sorotipo de zika é conhecido até o momento e acredita-se que a infecção induza imunidade duradoura. Provavelmente as primeiras epidemias serão as mais intensas, tenderão a se espalhar por todas as áreas do país, com maior gravidade nas áreas tropicais anteriormente afetadas pelo dengue. Muitos estudos têm sido realizados com a cooperação internacional, portanto, é possível haver em breve alguma medida preventiva (vacina) ou terapêutica (antiviral).

O objetivo deste módulo é alertar os profissionais da saúde para os riscos de contaminação de mulheres em idade fértil e facilitar o atendimento de casos suspeitos e condução de casos de gestantes com microcefalia, mas também é um momento de mobilizar toda equipe de saúde para manter as orientações e as ações de promoção da saúde e prevenção para toda população. Vamos buscar no pai / parceiro um aliado aos cuidados que beneficiam as ações de prevenção e eliminação do mosquito.

Leia com atenção estas informações, pois elas serão muito valiosas.

**Lembre-se: prevenir é fundamental.**

## CONDUTAS PRÉ-GESTACIONAIS

O planejamento e execução de ações de saúde num determinado território se dá através do conhecimento dos contextos e necessidades das pessoas contidas nele e cabe às equipes da Atenção Básica a promoção da saúde sexual e reprodutiva.

O planejamento reprodutivo deve ser realizado sob a ótica dos direitos sexuais respeitando o direito de exercer a sexualidade e a reprodução livre de discriminação, imposição e violência, sempre respeitando a autonomia individual e o momento de vida, a exemplo do limite da fase reprodutiva.

O profissional deve recomendar o cuidado de uma gestação dentro do atual contexto epidemiológico e fazer com que o casal tenha consciência clara dos riscos da associação entre gestação e a infecção pelo Zika vírus, dessa forma listamos alguns itens que o profissional deve estar atento ao orientar a população

- Controlar o mosquito
- Prevenção à picada do mosquito com: uso de repelentes, uso de roupas compridas e proteção de janelas com telas
- Sempre ofertar e ampliar o acesso para o casal de todos os métodos contraceptivos oferecidos pelo Ministério da Saúde

- Mulheres que tiverem planos de engravidar, que antes realizem aconselhamento pré – concepcional, para orientação e informação sobre a atual situação de microcefalia no País e sua relação com o Zika vírus

- Orientação sobre o melhor momento para engravidar dentro do contexto epidemiológico atual, considerando que a epidemia atual do zika está disseminada por todo o país e que esta situação deve melhorar com o passar dos anos

- As mulheres que tiveram suspeita ou confirmação de infecção aguda pelo vírus Zika devem aguardar 60 dias para engravidar e os homens seis meses, no mínimo

Nos casos de gestações não programadas, o que ocorre em mais da metade das vezes, torna-se necessário uma busca ativa de mulheres grávidas ainda sem diagnóstico de gestação para um início oportuno de acompanhamento pré-natal, garantia de acesso rápido ao teste de gravidez para detecção precoce cujas orientações estão disponíveis no Guia Técnico: Teste Rápido de Gravidez na Atenção Básica

Disponibilizar anticoncepção de emergência a toda mulher que se expos até cinco dias à uma relação sexual desprotegida para que não ocorra uma gravidez inoportuna ou indesejada, em caso de dúvida acessar o guia de Anticoncepção de emergência: perguntas e respostas para profissionais da saúde

[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações/anticoncepção\\_emergencia\\_perguntas\\_respostas\\_2ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações/anticoncepção_emergencia_perguntas_respostas_2ed.pdf)

## CONDUTAS PARA GESTANTES

### 1. ATENDIMENTO PRÉ-NATAL SEM MANIFESTAÇÃO CLÍNICA DE INFECÇÃO PELO ZIKV

A identificação precoce de todas as gestantes do território de atenção da equipe de saúde e o seguimento com início precoce do pré-natal é fundamental para um sucesso na Atenção Básica, destacamos aqui o papel do agente comunitário de saúde que pode orientar e identificar precocemente em sua área de abrangência condições que tornam vulnerável a saúde da mulher e da criança.

Neste contexto os profissionais devem ter algumas recomendações durante o atendimento de gestantes sem manifestação clínica de infecção pelo Zika vírus

- Medidas de barreira (telas nas portas e janelas, mosquiteiros com tecido fino nas camas)
- Uso de roupas que protejam o máximo possível a superfície corporal

- Uso de repelentes registrados pela ANVISA, à base de DEET, Icaridrina ou R3535). Repelentes “naturais” à base de citronela, andiroba, óleo de cravo, entre outros, não possuem comprovação de eficácia nem a aprovação pela ANVISA até o momento
- Uso de preservativo durante toda gestação
- Evitar o mesmo ambiente onde estejam pessoas com suspeita de infecção por Zika vírus e o deslocamento para áreas de grande incidência da doença
- Eliminar criadouros do *Aedes aegypti*:
  - » Retirar dos ambientes recipientes passíveis de armazenar água
  - » Limpeza de terrenos Descarte apropriado do lixo
  - » Proteger/cobrir adequadamente locais de armazenamento de água

- Não existe justificativa para a triagem universal desta infecção pela indisponibilidade de exames para o diagnóstico até o momento
- Fazer o acompanhamento com consultas de pré-natal, realizando todos os exames recomendados pelo seu médico;
- Não consumir bebida alcoólica, tabaco ou qualquer tipo de droga;
- Não utilizar medicamentos, principalmente controlados (antidepressivos, anticonvulsivantes e ansiolíticos) sem a orientação médica;
- Evitar contato com produtos químicos, substâncias tóxicas e radiação.
- Evitar contato com pessoas com febre, exantema cutâneo, ou infecções;
- Orientar a gestante que na vigência de exantema deverá procurar imediatamente assistência

Os repelentes para uso em gestantes podem ser à base de base de DEET (Dietil-meta-toluamida), icaridina ou IR 3535 qualquer um dos três princípios ativos é seguro, desde que o produto seja registrado na ANVISA e utilizado de acordo com as orientações do fabricante.

## **2. ATENDIMENTO DA GESTANTE COM MANIFESTAÇÃO CLÍNICA DA INFECÇÃO PELO ZIKA VÍRUS**

O marcador clínico para entrada da gestante no fluxo diagnóstico e de cuidados é o exantema, sendo este o mais prevalente. Em estudo de coorte realizado no Rio de Janeiro em 2016, com 72 gestantes infectadas pelo vírus da Zika 100% das mesmas apresentaram exantema, sendo que destas 51% com exantema macular e 44,4 % com exantema maculopapular. A seguir mais alguns sinais e sintomas presentes neste estudo: prurido: 96%; artralgia ou artrite: 64%; hiperemia conjuntival: 58%; cefaleia: 53%; adinamia: 49%; dor retro-orbitária: 49%, mialgia: 42%, linfadenopatia:40%; parestesia: 46%; edema:36%.

O quadro clínico é igual ao das mulheres não gestantes, devendo portanto ser necessário o diagnóstico diferencial com outras arboviroses e doenças que podem causar exantema na gestação como: rubéola, sarampo, sífilis, herpes vírus, toxoplasmose, citomegalovírus. Devemos lembrar também das reações de hipersensibilidade à medicamentos, produtos químicos e cosméticos; além das pápulas urticadas pruriginosas da gravidez e o pruridogestacional, todos estes sendo diagnósticos diferenciais. No entanto as gestantes poderão ser em 80 % das vezes assintomáticas.

Sinais/Sintomas	Dengue	Zika	Chikungunya
Febre (duração)	Acima de 38°C (4 a 7 dias)	Sem febre ou subfebril 38°C (1 a 2 dias subfebril)	Febre alta > 38°C (2 a 3 dias)
Manchas na pele (Frequência)	Surge a partir do quarto dia em 30% - 50% dos casos	Surge no primeiro ou segundo dia em 90% - 100% dos casos	Surge em 2-5 dias em 50% dos casos
Dor nos músculos (Frequência)	+++ / +++	++ / +++	+ / +++
Dor na articulação (Frequência)	+ / +++	++ / +++	+++ / +++
Intensidade da dor articular	Leve	Leve/Moderada	Moderada/Intensa
Edema de articulação	Raro	Frequente e de leve intensidade	Frequente e de moderada a intenso
Conjuntivite	Raro	50%-90% dos casos	40%
Defaleia (Frequência e intensidade)	+++	++	++
Prurido	Leve	Intensa	Moderada
Hipertrofia ganglionar (Frequência)	Leve	Intensa	Moderada
Doscrasia hemorrágica (Frequência)	Moderada	Ausente	Leve
Acometimento Neurológico	Raro	Mais frequente que Dengue e Chikungunya	Raro (predominante em Neonatos)

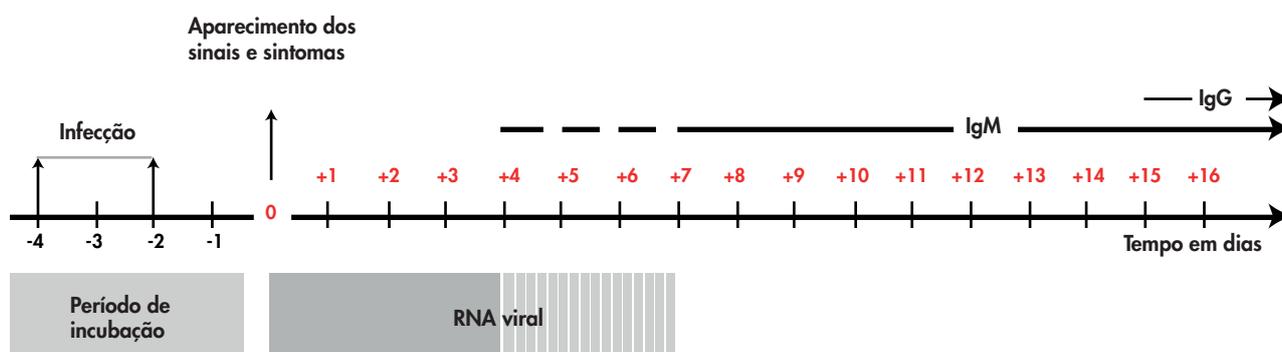
Fonte: Carlos Brito - Professor da Universidade Federal de Pernambuco (atualização em dezembro/2015)

O mesmo estudo citado anteriormente no Rio de Janeiro mostrou alguns dados preliminares nos fetos:

- Duas gestantes abortaram no primeiro trimestre
- 42 realizaram US obstétrico durante o seguimento.
  - » 12 (29%) com alterações no US com doppler
  - » 5 (12%) com retardo no crescimento intrauterino
  - » 4 com calcificações cerebrais
  - » 2 com outras alterações SNC
  - » 4 fetos com fluxo anormal na artéria umbilical
  - » 2 casos com oligoâmnio
- Dois óbitos fetais após 30ª semana
  - » Em uma gestante que se infectou na 25ª semana
  - » Em uma gestante que se infectou na 32ª semana

Em caso de exantema na gestação o acolhimento deve ser precoce na Maternidade, unidade básica de saúde ou no pronto atendimento. Aspectos clínicos-epidemiológicos da gestante com exantema devem ser avaliados: sinais e sintomas; deslocamento ou residência em áreas de circulação de vírus Zika durante a gestação; contato com casos de dengue e/ou chikungunya e/ou vírus Zika; contato com casos de doenças exantemáticas; parceiro com história de deslocamento para áreas de circulação de vírus Zika; uso de medicamentos, álcool, tabaco, droga durante a gestação; data da última menstruação e data provável do parto; verificar sorologia para sífilis e toxoplasmose realizadas durante o pré-natal e coletar novas sorologias para as quais a gestante é susceptível, além de investigar rubéola, herpes e citomegalovírus.

A investigação do Zika vírus deve ocorrer através da técnica laboratorial de reação em cadeia da polimerase via transcriptase reversa – RT-PCR e sorologia IgM/IgG, mas a coleta deve se dar em tempo oportuno como mostra o quadro abaixo:



No momento da avaliação devemos solicitar RT-PCR para vírus Zika (até cinco dias de evolução: soro e urina e de cinco a oito dias de evolução: somente na urina). As sorologias (IgM / IgG) devem ser realizadas em duas coletas: Primeira: após três a cinco dias do início dos sintomas e a segunda após três a quatro semanas desde a primeira coleta.

		Gestante com exantema
Tipo de amostra		2 COLETAS
SANGUE ou SORO	Período da coleta	1° COLETA: Até o 5° dia após o início dos sintomas 2° COLETA: 3 a 4 semanas após a 1ª coleta
	Volume	10 ml de sangue coletado em 1 tubo de tampa AMARELA
URINA	Período da coleta	Até o 8° dia após o início dos sintomas
	Volume	10 ml de urina. Usar 1 tubo estéril (tipo Falcon com rosca)

Uma vez realizada a coleta a gestante deve ser notificada no SINAN ZIKA, e também no sistema municipal e/ou estadual, de acordo com a orientação da vigilância epidemiológica municipal, também deve ser anotada no cartão da gestante a data do surgimento do exantema e a data de realização do exame para detecção do Zika vírus.

É fundamental uma articulação com a rede de assistência social local para eliminar as barreiras sociais e econômicas que impeçam o acompanhamento pré-natal dessas gestantes. Manter orientações de uso de preservativo, exposição e controle do vetor até os resultados de exame para o vírus Zika. Esta espera pode gerar grande ansiedade na gestante e o apoio multiprofissional pode auxiliar a gestante e a família, podendo inclu-

sive contar com o matriciamento dos núcleos de apoio à saúde da família (NASFs).

Neste cenário é compreensível que as mulheres e os profissionais anseiem por um diagnóstico certo, ainda durante a gestação, do acometimento ou não do feto pela microcefalia.

O protocolo do pré-natal do Ministério da Saúde prevê a realização de uma ultrassonografia obstétrica, preferencialmente no primeiro trimestre, para datação da idade gestacional.

A realização de mais de um exame ultrassonográfico deverá seguir os protocolos locais de acordo com a disponibilidade.

A Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia preconiza a realização de 3 exames

ultrassonográficos durante o pré-natal de rotina: o primeiro entre 10<sup>o</sup> a 14<sup>o</sup> para avaliação da idade gestacional, o segundo entre 18<sup>o</sup> a 24<sup>o</sup> para avaliação morfológico de segundo semestre e o terceiro entre 28<sup>o</sup> a 34<sup>o</sup> morfológico de terceiro semestre. E em casos de infecção por Zika confirmada na gestação a recomendação é a realização de exames ultrassonográficos mensais.

É necessária a atenção dos profissionais da saúde para que não sejam tomadas condutas ou realizadas intervenções, como exames ultrassonográficos em série ou exames laboratoriais que não mudam a condição nem o prognóstico nesses casos.

As alterações específicas de comprometimento do SNC podem ser melhor visualizadas à partir da 30<sup>a</sup> semana de gestação:

- » Calcificações cerebrais
- » Presença de alterações ventriculares
- » hipoplasia de cerebelo
- » hipoplasia do vermis cerebelar
- » Alargamento da fossa posterior maior que 10mm
- » agenesia/hipoplasia de corpo caloso

Na impossibilidade de realização de mais de um exame ultrassonográfico, preferencialmente realizá-lo após 30<sup>a</sup> semana de gestação.

### **3. ATENDIMENTO PRÉ-NATAL DA GESTANTE COM DIAGNÓSTICO DE ZIKA**

Existem também recomendações diferentes de acordo com os Protocolos do Ministério da Saúde, Secretarias Estaduais e a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia com relação ao encaminhamento dessas gestantes para pré-natal de Alto Risco de acordo com as seguintes situações clínicas:

- Encaminhar todos os casos de infecção pelo vírus Zika para pré-natal de Alto Risco,
- Encaminhar todos os casos de microcefalia,
- Encaminhar os casos em que houver outras complicações associadas como por exemplo retardo de crescimento intrauterino.

Os profissionais devem seguir as recomendações das redes locais de saúde considerando a oferta de serviços e o risco epidemiológico, clínico e social.

Em caso de internação devem ser tomadas medidas para se evitar a disseminação em ambiente hospitalar (proteção de tela nas janelas e uso de repelentes nas áreas desprotegidas da pele).

O tratamento é feito através do uso de antitérmicos e analgésicos, dando preferência para o paracetamol. Até que a dengue seja descartada deve-se evitar o uso de aspirina ou anti-inflamatórios não esteroides. A hidratação

deve ser estimulada através da estimulação da ingestão hídrica.

#### **4. ATENDIMENTO PRÉ-NATAL DA GESTANTE COM DIAGNÓSTICO DE MICROCEFALIA**

O diagnóstico de microcefalia intra-útero será feito através de ultrassonografia de rotina durante pré-natal. Serão investigados para microcefalia o feto que apresentar circunferência craniana com dois desvios padrão abaixo da média para a idade gestacional, mas este é um método de baixa especificidade. A avaliação apenas da circunferência craniana fetal não caracteriza o diagnóstico de microcefalia.

Para o diagnóstico de microcefalia poderão ser utilizados os parâmetros das curvas de crescimento do Intergrowth-21st e da Organização Mundial de Saúde(OMS).

Será considerado portador de microcefalia todo feto ou neonato com idade gestacional abaixo de 37 semanas, com medida do perímetro cefálico(PC) estiver 2 desvios padrão (DP) abaixo da média, ou seja, menor que o percentil 3 das curvas do Intergrowth-21st, considerando-se a idade gestacional e sexo.

Para fetos ou neonatos acima de 37 semanas, será considerado toda medida de PC com 2 DP abaixo da média segundo a curva da OMS, também considerando sexo e idade gestacional. Até o momento não existem infor-

mações sobre particularidades a respeito do parto em mães portadoras de infecção pelo ZIKA vírus.

A oferta de exames ultrassonográficos e o seguimento em ambulatórios especializados de Alto Risco deve considerar o risco epidemiológico, clínico e social, além da disponibilidade de recursos da rede de saúde. Em todos os casos a vinculação com a Unidade Básica de Saúde deverá ser considerada estratégia para a gestão do cuidado integral e longitudinal.

#### **5. ATENÇÃO AO PARTO E PUERPÉRIO**

Vincular a gestante à maternidade de referência quando possível. Não há recomendação de alteração na via de parto em razão da microcefalia, nem outras condutas diferenciadas no momento do parto. Dependendo da gravidade do caso é necessário lançar mão de estratégias para partos considerados de alto risco. Nestes casos a recepção neonatal deve ser feita por profissional treinado para a recepção de neonatos de alto risco.

Está indicada a amamentação normal, mesmo nos casos de mães com sintomas de Zika no momento do parto.

Diante de tudo isso exposto a atenção psicossocial da família, gestante com vírus Zika e/ou diagnóstico de infecção congênita pelo Zika é muito importante, devemos lançar mão de equipe multiprofissional, enviar esta gestante para grupo de gestante, solicitar ma-

triciamento dos NASFs, avaliar a situação familiar, identificar situações de transtorno mental e stress familiar precocemente, ajudar a família na pactuação dos cuidados da criança com microcefalia após o parto.

Garantir o seguimento adequado do recém-nascido na Unidade Básica de Saúde. Encaminhamento ao Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e ao serviço de referência para seguimento conjunto das crianças com microcefalia.

### **Principais Mensagens**

- As mulheres e os casais devem ser orientados a considerar o momento atual de grande ocorrência de casos de zika na decisão e quando engravidar
- Em alguns anos a situação epidemiológica do zika deve, provavelmente, estar melhor do que agora (imunidade de rebanho)
- Caso tenham zika as mulheres devem esperar no mínimo 2 meses para engravidar e os homens devem esperar pelo menos 6 meses para engravidar suas parceiras
- No caso de estarem grávidas as mulheres devem tomar medidas para evitar a picada do inseto (uso de telas nas janelas, roupas claras e de mangas longas, uso de repelentes à base de DEET, Icadirina ou R3535).
- Caso a gestante tenha sintoma deverá ser investigada adequadamente

- Apesar de não haver um tratamento específico ainda disponível é importante a gestante saber do diagnóstico de zika ou da malformação congênita de modo a se preparar do ponto de vista psicossocial para a chegada do recém-nascido.

## BIBLIOGRAFIA

Brasil. 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) / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. –Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 55p. : il.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 42 p : il.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de alto risco: manual técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 5. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2012. 302 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Teste rápido de gravidez na Atenção Básica : guia técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde,

Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013. 16 p. (Série direitos sexuais e direitos reprodutivos; caderno n° 8)

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Anticoncepção de emergência : perguntas e respostas para profissionais de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 2. ed. Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2011. 44 p. – (Série F. Comunicação e Educação em Saúde) – (Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos – caderno ; 3)

Brasil P, et al. Zika Virus Infection in Pregnant Women in Rio de Janeiro - Preliminary Report. N Engl J Med. 2016 Mar 4. [Epub ahead of print]

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Orientações e recomendações da FEBRASGO sobre a infecção pelo vírus Zika em gestantes e microcefalia (maio/2016). Disponível em; <http://www.febRASGO.org.br/site/wp-content/uploads/2016/05/Zika-Virus-em-Gestantes-e-Microcefalia.pdf>

PERNAMBUCO. 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 N° 02. Pernambuco: Secretaria Estadual de Saúde, 2015. 42p.



Este material foi elaborado com base nas orientações contidas nos protocolos do Ministério da Saúde, a seguir, e portanto está sujeito a atualizações. Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC) / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 55p. : il. Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 42 p : il.

# **MÓDULO IV**

## **Investigação e acompanhamento da criança com infecção congênita por Vírus Zika**



## PATOGÊNESE DA INFECÇÃO PELO ZIKA:

O vírus Zika é um vírus RNA, neurotrópico, que atinge preferencialmente as células primordiais neuronais, mas pode também infectar neurônios em todos os estágios de maturidade, promovendo assim ruptura na embriogênese e lesões permanentes no parênquima cerebral. Estudo recente realizado por pesquisadores da Universidade do Sul da Califórnia- (USC) - EUA, conseguiu elucidar um pouco mais o mecanismo de lesão do vírus Zika no SNC. O grupo de pesquisadores descobriu que o vírus é formado por 10 proteínas, porém apenas duas delas seriam responsáveis por determinar a microcefalia em um feto infectado. São elas: NS4A e NS4B, capazes de desorientar o mecanismo de sinalização das células do feto durante sua formação, tornando-as deficientes. Além disso, são responsáveis por acelerar a proliferação do vírus no interior destas células. Estas descobertas abrem caminho para o desenvolvimento de terapias contra a microcefalia secundária a infecção congênita por Zika.

O período embrionário é o de maior risco para múltiplas complicações decorrentes de processo infeccioso, mas o Sistema Nervoso Central (SNC) pode ser afetado em qualquer período da gestação.

Pré-organogênese		Período embrionário (semanas)						Período fetal (semanas)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	20	38
Da fecundação até a formação de disco bilaminar		Sistema nervoso central											
		Coração											
								Orelha					
								Olhos					
								MS					
								MI					
								L					
								Dentes					
								Palatos					
								Genitália externa					
Morte		Malformações significativas						Distúrbios funcionais e malformações inexpressivas					

Fonte: Manual de Obstetrícia de Williams - Complicações na Gestação - 23ª Ed. (2014) (2)

# DIAGNÓSTICO, AVALIAÇÃO CLÍNICA E EXAMES COMPLEMENTARES DO RN COM MICROCEFALIA

## 2A – MICROCEFALIA:

Microcefalia é um achado clínico que ocorre como consequência de um menor desenvolvimento da cabeça e pode ser consequência de anomalias congênitas ou ter origem após o parto. As anomalias congênitas são definidas como alterações de estrutura ou função do corpo que estão presentes ao nascimento e são de origem pré-natal. Também é possível ocorrer casos de microcefalia quando o desenvolvimento da cabeça é afetado logo após o nascimento.

As microcefalias podem ser classificadas como:

- Congênita: presente ao nascimento.
- Pós-natal: o Perímetro Cefálico é normal ao nascimento, porém ocorre falha no seu crescimento, durante o primeiro ano de vida.

Em março de 2016, o Ministério da Saúde, junto com a OMS, através do documento Assesment of infant with microcephaly in the context of Zika Vírus – Interim Guidance, recomendam que o diagnóstico de microcefalia na Síndrome congênita do zika, siga as seguintes referências:

» **RN a termo (entre 37 a 42 semanas de gestação):** utilizar a tabela de referência da OMS, para a idade da criança - Anexo 1

Considerar microcefalia, medidas de PC abaixo de -2DP da curva OMS, que equivalem a:

**Meninas:** PC menor ou igual a 31,5 cm

**Meninos:** PC menor ou igual a 31,9 cm

**Definição:** A Organização Mundial da Saúde (OMS) define microcefalia como a medida do Perímetro Cefálico (PC) menor que -2 DP abaixo da média para o sexo e idade, de acordo com as curvas de referência. Medidas abaixo de -3DP das curvas de referência da OMS caracterizam a microcefalia GRAVE.

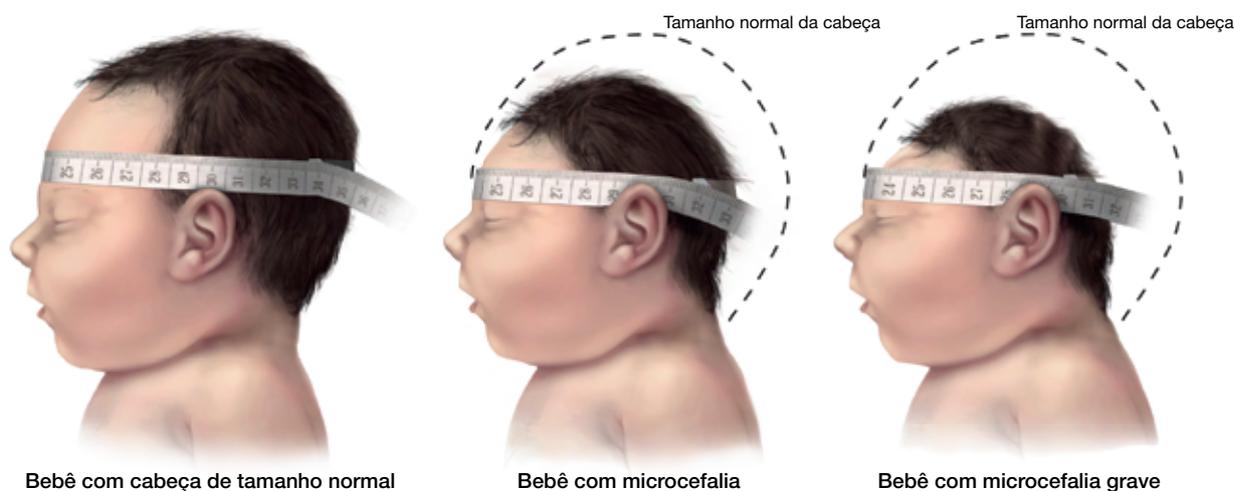
» **RN prematuros (idade gestacional < 37 semanas):** utilizar como referência a idade gestacional, segundo a Tabela do Intergrowth-21st (Estudo Internacional de Crescimento Fetal e do RN: padrões para o século XXI). - Anexo 2

Considerar microcefalia valores menores que -2DP da média para idade gestacional e sexo.

**Técnica de medida do PC:** Deve-se utilizar fita métrica não extensível, e realizar a medida na altura das arcadas supraorbitárias (anterior) e na maior proeminência do osso occipital (posterior).

A medida do Perímetro Cefálico (PC) relaciona-se diretamente com o volume intracraniano e é um importante instrumento para monitorar o crescimento do cérebro da criança.

Nos pacientes recém-nascidos, as medidas devem ser realizadas entre 24 e 48 horas após o nascimento.



- ④ Utilize uma fita métrica que não estique
- ④ Com cuidado, passe a fita ao redor da parte mais larga possível do perímetro cefálico
  - ④ Parte mais larga da testa acima da sobrancelha
  - ④ Acima das orelhas
  - ④ Parte mais proeminente da parte de trás da cabeça

- ④ Meça três vezes e selecione a maior medida com precisão de até 0,1 cm
- ④ O melhor momento para medir é entre 24 e 36 horas após o nascimento, quando a moldagem da cabeça já diminuiu

CDC – [www.cdc.gov/zika](http://www.cdc.gov/zika)

Segundo trabalho publicado pela autora Vanessa van der Linden et al (8), em que 125 crianças com alterações neurológicas foram acompanhadas na AACD e com diagnóstico clínico epidemiológico ou laboratorial de in-

fecção congênita por Zika vírus, 26,4 % apresentaram microcefalia ao nascer com PC abaixo de -2DP da curva OMS e 63,2 % apresentaram PC abaixo de -3DP (microcefalia grave).

## **2B- AVALIAÇÃO CLÍNICA DO RN COM MICROCEFALIA:**

O cuidado ao recém-nascido no momento do parto deve seguir as recomendações do protocolo do Ministério da Saúde, garantindo o contato pele a pele e a amamentação na primeira hora de vida.

Caso haja necessidade de medidas de reanimação neonatal, os procedimentos padrão relatados em nota técnica específica do Ministério da Saúde devem ser seguidos.

Conforme já descrito anteriormente, a medida de PC deve ser realizada com técnica correta, ao nascimento, e repetida entre 24 e 48 horas de vida. Se a nova medida estiver acima do valor de referência para diagnóstico de microcefalia, exclui-se a necessidade de prosseguir nos procedimentos de investigação diagnóstica, porém esta criança deve ser acompanhada com atenção quanto a evolução de seu PC e de seu crescimento e desenvolvimento.

As crianças que apresentarem microcefalia (de acordo com os critérios determinados pelo Ministério da Saúde), ou outras alterações clínicas que sugiram a ocorrência de síndrome congênita do Zika deverão ser sempre investigadas.

Todas as mães devem ser questionadas quanto a presença de sinais clínicos sugestivos de infecção por Zika na gestação (exantema pruriginoso, hiperemia ocular, artralgia, edema de mãos e pés), incluindo pesquisa do

período gestacional da ocorrência do mesmo. Os mesmos sinais devem ser questionados ao pai da criança, diante da possibilidade de transmissão sexual da doença. Devem ser pesquisados histórico de deslocamentos maternos para locais com maior incidência de Zika vírus durante a gestação. O histórico familiar, com identificação de doenças de etiologia genética, bem como o questionamento das condições de exposição ambiental a substâncias químicas a que esta gestante possa ter sido exposta, são informações de relevada importância, para exclusão de outras causas possíveis de microcefalia.

A gestação deve ser minuciosamente investigada, através do acompanhamento pré-natal realizado. Avaliar sempre as sorologias maternas para as doenças responsáveis por infecções congênitas na criança (STORCH: sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes vírus).

O exame físico do RN deve ser detalhado, pesquisando presença de sinais dismórficos ou outras alterações clínicas.

A partir de 12 horas de vida, deve ser realizado a avaliação neurológica através de exame clínico do RN. O bebê deve ser avaliado preferencialmente em horário distinto ao das mamadas. O exame neurológico, neste momento, deve avaliar:

- Estado de alerta da criança (identificando a integridade de vários níveis do SNC)

- tônus muscular: o RN de termo apresenta hipertonia em flexão dos membros e movimenta-se ativamente ao ser manipulado

- presença de reflexos primitivos: sucção ( quando os lábios são tocados por algum objeto, desencadeiam movimentos de sucção de lábios e língua); voracidade (toca –se a maxila fazendo com que a criança desloque a face para o lado do estímulo ); preensão palmo-plantar (pressão do dedo do examinador nas palmas das mãos da criança e abaixo dos dedos dos pés , estimula a preensão); marcha reflexa (segurando-se o bebê pelas axilas em posição ortostática, a criança estende as pernas até então fletidas e executa a marcha ao ter o seu tronco inclinado para frente); fuga a asfixia ( criança em decúbito ventral, com face voltada para o leito. O RN vira o rosto em segundos, para liberar o nariz para a respiração); Moro (desencadeado por estímulo brusco como bater palmas, ou soltar os braços semiesticados, promove movimentação de extensão e abdução de membros superiores, seguido de flexão e adução, voltando para a posição inicial). Os reflexos devem sempre ser avaliados segundo a sua simetria. A ausência destes reflexos pode indicar lesões nervosas, musculares ou ósseas.

- Avaliar capacidade de sucção de leite materno pelo bebê, e a presença de alterações de deglutição que possam levar a consequências graves de dificuldade de alimentação do bebê ou aspiração pulmonar de leite, colocando a vida do RN em risco.

## **2C - SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA:**

A identificação inicial dos casos de microcefalia e o acompanhamento das crianças confirmadas com infecção congênita pelo vírus, com a detecção de outros transtornos associados, nos leva a acreditar estarmos diante apenas da ponta do iceberg do problema. Segundo a Dra. Vanessa van der Linden (uma das neuropediatras responsáveis pela identificação do aumento do número de crianças com microcefalia no Estado de Pernambuco), devemos entender que a microcefalia pode ser apenas um sinal da infecção congênita por Zika, e não um diagnóstico definitivo. Em avaliação realizada pela autora na AACD do estado, 127 pacientes com suspeita de infecção congênita foram acompanhados. Dois deles foram descartados devido a presença de infecção por Citomegalovírus (CMV). Todos estes pacientes foram encaminhados ao serviço por apresentarem alterações nos exames de imagem de avaliação do SNC (CT de crânio ou RMN). Destes, 70 apresentaram IgM positiva para Vírus zika e 96 (76,8%) das mães tinham história de rash cutâneo durante gestação. Porém, 13 crianças (18,4%) apresentaram Perímetro Cefálico (PC) normal ao nascimento, não sendo, portanto, diagnosticadas com microcefalia.

Em julho de 2016, a OPAS (Organização Panamericana de Saúde) e a Organização Mundial de Saúde (OMS), em reunião internacional em Pernambuco, realizaram a caracteri-

zação preliminar da Síndrome Congênita do Zika, na tentativa de alertar para as demais manifestações da infecção congênita por Zika, além da microcefalia.

As informações ainda são limitadas e os pesquisadores dependem do compartilhamento de dados sobre diagnóstico, descrição e análise das evidências de clínicos e pesquisadores, em seus diversos campos de atuação.

Deste modo, a Síndrome Congênita do Zika, pode manifestar-se na criança infectada durante a gestação, através das seguintes alterações:

- microcefalia
- distúrbios neurológicos como epilepsia, alterações de cognição, retardo do desenvolvimento neuropsicomotor, espasticidade e irritabilidade.
- alterações oftalmológicas (lesões de retina, nervo óptico...)
- alterações auditivas
- alterações osteoarticulares

A criança com Zika congênita, pode apresentar lesões neurológicas que dependem do período gestacional em que ocorreu a infecção. O maior risco da ocorrência de microcefalia é associado a infecção no primeiro trimestre de gestação. Quando a mulher é infectada no final da gravidez, pode não ocorrer a microcefalia, pois o crânio já cresceu, mas outras lesões podem acontecer. Além disso, há descrição de crianças com severo

comprometimento cerebral, mas sem microcefalia, pois o acúmulo de líquido nos ventrículos pode manter o volume cerebral, não comprometendo o tamanho do crânio, porém com grave dano neurológico.

Os bebês podem apresentar ao nascimento, hipertonia global grave com hiperreflexia e irritabilidade. São crianças com choro intenso, como consequência de refluxo gastroesofágico com esofagite, ou como manifestação das crises epiléticas e da hipertonia generalizada.

Trabalhos descrevem que 50% das crianças com microcefalia cursam com crises convulsivas. As crises convulsivas da criança com Zika congênita iniciam precocemente, geralmente entre o terceiro e quarto mês de idade, e caracterizam-se por serem em salvas de espasmo, com difícil controle medicamentoso. As crises são graves e frequentes, comprometendo o desenvolvimento e aquisições neurológicas do paciente.

• alterações no aspecto do crânio: protuberância occipital extensa e excesso de pele em couro cabeludo, desproporção craniofacial. As imagens abaixo revelam microcefalia severa e a presença de rugas de pele do courocabeludo.

As alterações oftalmológicas descritas até o momento, incluem:

- microftalmia
- catarata congênita

- deslocamento de cristalino
- calcificações intraoculares
- atrofia de nervo óptico
- palidez macular
- atrofia corioretiniana

Ao exame físico, as crianças poderão apresentar microftalmia, estrabismo uni ou bilateral, e dificuldade na fixação do olhar durante seu desenvolvimento.

- alterações auditivas: geralmente perda auditiva neurosensorial secundária a lesão cerebral
- disfagia: como consequência dos distúrbios de deglutição, podendo levar a quadros de esofagite, refluxo gastroesofágico grave, complicações respiratórias decorrentes de aspiração pulmonar, e desnutrição, necessitando em alguns casos, de realização de gastrostomia para nutrição da criança
- alterações ortopédicas: artrogripose, pé torto congênito, luxação congênita de quadril, em geral resultantes do acometimento neurológico intraútero e não de lesões músculo-esqueléticas

## **2D-AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR DO RN COM SUSPEITA DE ZIKA CONGÊNITO OU CUJA MÃE APRESENTOU ZIKA NA GESTAÇÃO:**

São recomendados a realização dos seguintes exames, na criança investigada:

- Exame de imagem do Sistema Nervoso Central [ultrassom(US) transfontanela, tomografia de crânio (CT) ou exame de ressonância magnética nuclear(RMN)]
- hemograma
- AST/ALT/ bilirrubinas
- Ureia/creatinina/ proteína C
- coleta de sorologias para STORCH, no sangue
- coleta de sangue, urina e líquido para pesquisa de RNA viral, através do RT-PCR
- coleta de sangue e líquido para armazenamento e realização de sorologia

Podem, ainda ser necessários exames de:

- ecocardiograma
- US abdominal

O exame de US transfontanela, só devem ser realizados quando o diâmetro da fontanela anterior for suficiente para a realização do mesmo. Achaos característicos que podem estar presentes:

- » Atrofia cortical difusa
- » Encefalomalácia
- » Calcificações encefálicas
- » Ventriculomegalia
- » Disgenesia de corpo caloso

» Atrofia do corpo caloso com calcificação

» Atrofia de cerebelo com espessamento do tentório

- CT de crânio ou RMN: deve ser realizada na impossibilidade de execução de US transfontanela ou na presença de alterações diagnosticadas aos US e que necessitem uma investigação mais detalhada ou nos pacientes com microcefalia grave ao nascimento.

Desde a evidência da associação da infecção congênita por Zika com lesões em SNC, vários trabalhos foram descritos, evidenciando imagens destas alterações. Os achados mais comuns que podem ser percebidos, tanto nos exames de CT de crânio, como na RMN são:

- cérebro pequeno com poucos giros
- alargamento assimétrico de ventrículos
- hipoplasia de corpo caloso
- hipoplasia de cerebelo
- calcificações intracranianas frequentes, principalmente na transição de córtex para substância branca
- diminuição do volume cerebral

Os autores Hazin NA et al avaliaram as imagens de CT de 23 bebês com diagnóstico clínico epidemiológico de infecção congênita por vírus Zika, (sete deles com IgM positivo em líquido), no estado de Pernambuco, entre

setembro e dezembro de 2015. As imagens descritas nesta amostra foram as seguintes:

- calcificações intracranianas em todos os bebês, principalmente em lobo frontal e parietal, geralmente na junção córtico-medular. As calcificações estavam presentes também em gânglios da base e tálamo.
- todos apresentaram ventrículomegalia, classificada como severa na maioria
- todos com diminuição severa de giros em córtex cerebral
- 74% dos pacientes com hipoplasia cerebelar
- todos apresentaram hipodensidade de substância branca, e em 87% nos dois hemisférios
- em 1 paciente ocorreu encefalomalácia decorrente de isquemia em território de artéria cerebral média.

# TRIAGEM NEONATAL NA SUSPEITA DE SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA

Todo paciente com alterações sugestivas de Síndrome Congênita do Zika, ou que a mãe tenha apresentado Zika durante a gestação (mesmo sem evidências clínicas de infecção congênita), devem ser submetidos as seguintes triagens:

## **3A – TESTE DO PEZINHO:**

Preconizado para todo RN nascido no nosso país, deve ser realizado antes da alta da Maternidade.

## **3B – TESTE DA ORELHINHA (teste de emissões otoacústicas) e PEATE (potencial evocado auditivo de tronco encefálico, ou BERA)**

O teste da orelhinha (teste de emissões otoacústicas) é preconizado em todo RN em nosso país. Deve ser realizado antes da alta da Maternidade, se possível, de preferência entre o terceiro e quinto dia de vida.

Nas crianças com suspeita de infecção congênita, a avaliação auditiva deve ser realizada com o PEATE (potencial evocado auditivo de tronco encefálico) este exame também é chamado de BERA (do inglês Brainstem Evoked Response Audiometry). A importância do PEATE em razão de existir perdas auditivas retrococleares que não são identificadas por meio do teste de emissões otoacústicas (teste da orelhinha).

## **3C – TESTE DO REFLEXO DO OLHO VERMELHO E EXAME DE FUNDO DE OLHO:**

O teste do reflexo do olho vermelho (também chamado de “teste do olhinho”) é preconizado em todo RN, nos primeiros dias de nascimento. Além desse teste, os pacientes com suspeita de zika congênito devem ser avaliados por especialista, com fundo de olho.

No trabalho de Ventura et al, foram avaliados 10 pacientes, com idade média de 1,9 meses, todas com diagnóstico clínico de infecção congênita por vírus Zika. Todos apresentavam CT de crânio com calcificações cerebrais. Em 17 olhos (85%), foi encontrado hipoplasia e palidez de nervo óptico; perda de reflexo foveal; atrofia de cório-retina e presença de pigmento macular.

Na amostra de 29 crianças microcefálicas avaliadas em dezembro de 2015, em Salvador, com diagnóstico clínico e epidemiológico de Síndrome de Zika congênita, foram encontrados 10 pacientes (34,5%) com alterações oftalmológicas (atrofia de córioretina e presença de pigmentação de mácula).

# ATENÇÃO À SAÚDE DA CRIANÇA COM SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA:

## 4ª- CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS INVESTIGADOS:

Os autores França GVA, Faccini LS, et al, avaliaram os primeiros 1501 casos brasileiros com investigação completa até fevereiro de 2016. Este estudo, nos permite caracterizar melhor as crianças em investigação em nosso país. Destes, 899 foram descartados após avaliação clínica e seguimento do desenvolvimento neuropsicomotor, pois não apresentavam alterações neurológicas compatíveis com infecção por zika congênita. Muitos, eram bebês pequenos e proporcionados, que apresentaram desenvolvimento e crescimento favoráveis após o período neonatal (PIG- pequeno para idade gestacional). Os demais 602 casos, foram classificados em:

- diagnosticados com ZIKA – 76 pacientes
- alta probabilidade de infecção por Zika: 54 pacientes
- moderada probabilidade de infecção por Zika: 181 pacientes
- alguma probabilidade de infecção por Zika: 291 pacientes

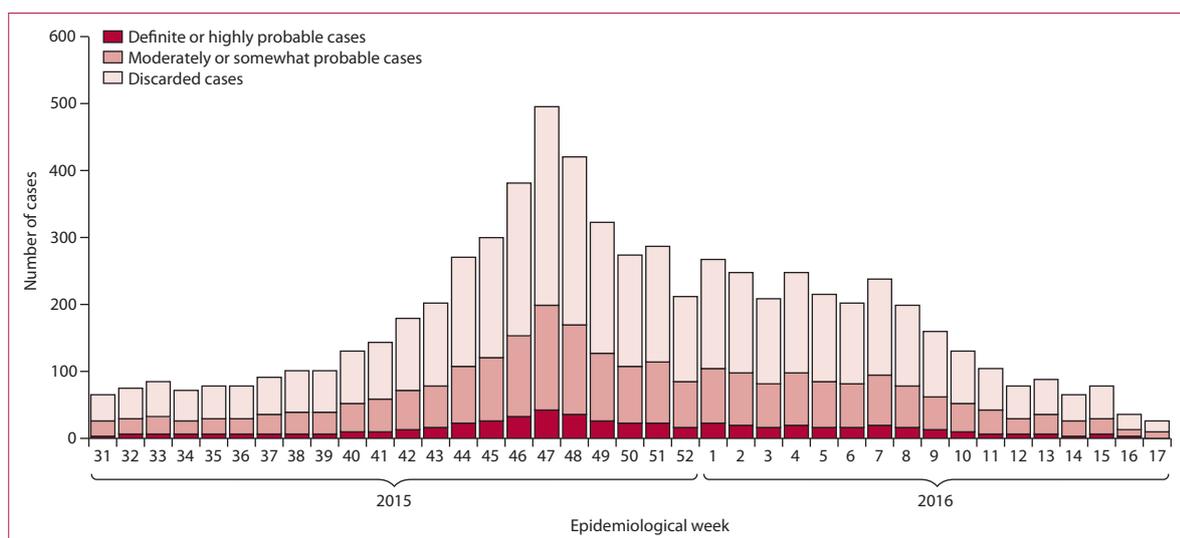


Figure 2: Actual number of suspected cases of microcephaly by epidemiological week of birth, showing the estimated numbers of definite or highly probable, moderately or somewhat probable, and discarded cases

www.thelancet.com Published on June 29, 2016

[https://dx.doi.org/10.1016/50140.6736\(16\)30902-3](https://dx.doi.org/10.1016/50140.6736(16)30902-3)

A análise da amostra acima, permite identificar aspectos importantes nas manifestações da Síndrome congênita do vírus Zika:

- os casos descartados eram os que tinham os maiores valores de PC, menor mortalidade, e menor porcentagem de história positiva de rash cutâneo durante a gestação
- a presença de rash cutâneo no terceiro trimestre de gestação associaram-se a anormalidades de SNC, mesmo com PC normal

- 1 em cada 5 casos confirmados ou suspeitos, tinham PC normal
- 97% dos casos confirmados ou prováveis eram da região Nordeste do Brasil
- 83% dos casos descartados eram da região Nordeste do país
- A presença de rash na gestação foi menos frequente nos casos descartados (20,7%) do que nos casos definidos ou prováveis (61,4%)

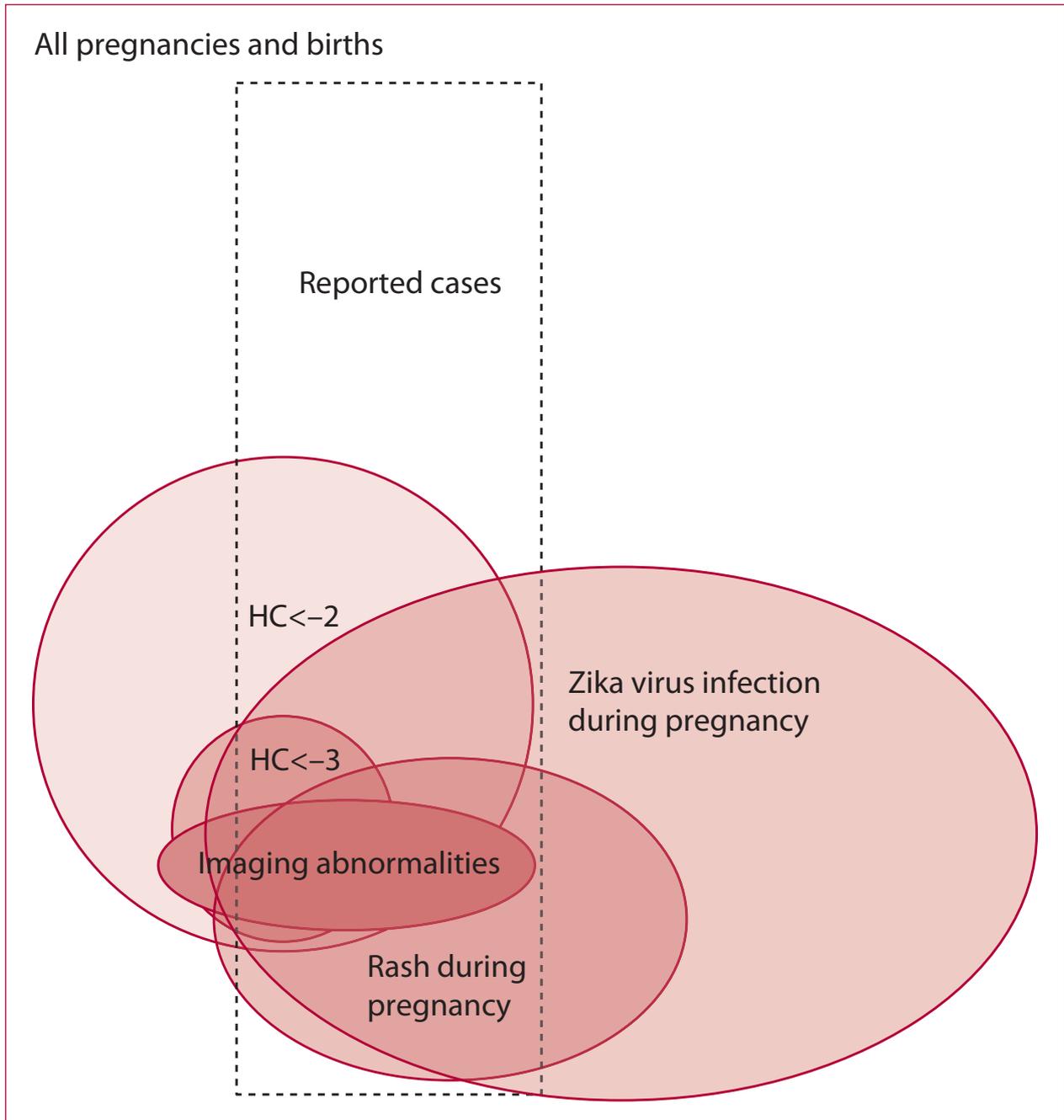
	Number*	Head circumference (cm)	Head circumference Z scores	Head circumference > -2 SD (%)†	Birthweight (g)
<b>Definite cases</b>					
Female	32	28.3 (2.3)	-3.4 (1.2)	13.2%	2534 (694)
Male	40	29.0 (2.5)	-3.4 (1.4)	..	2634 (489)
<b>Highly probable cases</b>					
Female	24	29.0 (2.3)	-3.1 (2.2)	14.3%	2411 (585)
Male	20	29.1 (2.0)	-3.6 (1.2)	..	2570 (533)
<b>Moderately probable cases</b>					
Female	88	29.1 (2.4)	-3.0 (1.6)	21.7%	2657 (552)
Male	76	29.8 (2.2)	-3.1 (1.5)	..	2653 (548)
<b>Somewhat probable cases</b>					
Female	142	29.1 (2.4)	-3.2 (1.4)	21.7%	2620 (586)
Male	117	30.2 (2.1)	-2.8 (1.4)	..	2669 (496)
<b>Discarded cases</b>					
Female	544	31.8 (1.3)	-1.4 (1.1)	69.7%	2760 (418)
Male	304	31.8 (1.2)	-1.7 (1.0)	..	2763 (494)
p value‡	..	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
p value§	..	0.006	0.15	0.32	0.23

Data are mean (SD), unless otherwise shown. \*Number of cases with available head circumference values. †These estimates were not stratified by sex. ‡Analysis of variance comparing discarded cases with all probable cases. §Analysis of variance comparing the four categories of definite or probable cases.

**Table 2:** Head circumference and birthweight according to sex and diagnostic categories

A avaliação da amostra, permitiu aos autores em questão, estabelecer a seguinte relação: medidas de PC/rash cutâneo na gestação/alterações de imagem do SNC (gestantes com rash associaram-se as menores medidas de PC). A sensibilidade de utilizar microcefalia apenas, como critério para diagnóstico clínico de infecção congênita por Zika foi de 83%.

Quando microcefalia se associa a presença de rash na gestação, a sensibilidade para o diagnóstico sobe para 87%.



**Figure 3:** Proposed overlap between Zika virus infection, rash during pregnancy, neuroimaging findings, and head size

Note: areas are not drawn to proportion and will vary according to Zika virus incidence in the population. HC=head circumference.

#### 4B- DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS DA CRIANÇA COM MICROCEFALIA:

A tabela abaixo, descreve esquematicamente, as causas mais comuns de microcefalia.

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

Fonte: adaptado de Practice parameter: Evaluation of the child with microcephaly (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society. Neurology [Internet]. 2009 Sep 15 [cited 2015 Dec 6]; 73 (11):887-97. Disponível em: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?article=2744281&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

Segundo os autores Barkovich e Raybaud, alguns achados de neuro imagem podem auxiliar no diagnóstico diferencial dos agentes responsáveis por infecções congênitas (STORCH).

- **Citomegalovírus (CMV):** presença de lisencefalia, com córtex fino; calcificações periventriculares; pode apresentar ventriculomegalia; hipoplasia cerebelar; cistos em lobo temporal; alterações multifocais de substância branca

- **Toxoplasmose:** macro ou microcefalia; calcificações em gânglios da base ou periventriculares; presença de hidrocefalia; ventriculomegalia
- **Rubéola:** calcificações periventriculares e em gânglios da base; ventriculomegalia; alterações na mielinização; cistos periventriculares e em gânglios da base; lesões predominantes em substância branca
- **Herpes vírus:** ventriculomegalia; alterações multifocais em massa cinzenta e branca; múltiplos cistos cerebrais; encefalomalácia; áreas hemorrágicas
- **Zika vírus:** lisencefalia; calcificações principalmente na junção cortical e sub-cortical; ventriculomegalia principalmente nos ventrículos laterais; alargamento de cisterna magna; alterações de corpo caloso; hipoplasia cerebelar

Toda criança, com suspeita ou diagnóstico definitivo de infecção congênita por Zika vírus, deve ser acompanhada pela equipe de saúde para realização de puericultura na **Unidade Básica mais próxima de sua residência**. Isto permite à criança que ela seja assistida em suas necessidades básicas e sua família seja melhor acolhida para o seu acompanhamento, estabelecendo-se relações de confiança, entre a família e o serviço, que permitem facilitar o entendimento da doença e sua evolução, no seguimento do paciente pediátrico.

# SEGUIMENTO DA CRIANÇA COM SUSPEITA DE ZIKA CONGÊNITO É IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DE SEQUELAS POTENCIALMENTE RELACIONADAS AO ZIKA:

## 5A- ACOMPANHAMENTO PEDIÁTRICO DAS CRIANÇAS COM SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA:

Toda criança, com suspeita ou diagnóstico definitivo de infecção congênita por Zika vírus, **deve ser acompanhada por Equipe de Saúde da Família, para realização de puericultura na Unidade Básica mais próxima de sua residência.** Isto permite à criança que ela seja assistida em suas necessidades básicas e sua família seja melhor acolhida para o seu acompanhamento, estabelecendo-se relações de confiança, entre a família e o serviço, que permitem facilitar o entendimento da doença e sua evolução, no seguimento do paciente pediátrico. É na Unidade Básica, que cada criança com Zika congênita e sua família poderão ser atendidas com singularidade, através da sua inclusão em um **Projeto Terapêutico Singular (PTS)**. O PTS é uma diretriz do Ministério da Saúde para atendimentos de casos mais complexos na Unidade Básica, onde propostas de condutas terapêuticas são discutidas coletivamente por uma equipe multidisciplinar na própria unidade. Por estas razões, **mesmo que a criança esteja sendo acompanhada em outros serviços especializados, é imprescindível o seu seguimento na rede básica.**

A Unidade Básica de referência deve ser responsável para encaminhar a família ao CRAS (Centro de Referência de Assistência Social), para avaliar possibilidade do recebimento do Benefício de Prestação Continuada.

Este benefício garante o pagamento de salário mínimo mensal para o cidadão com deficiência física, mental, intelectual ou sensorial de longo prazo e que o impossibilite de participar da sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. Para ter direito, é necessário que a renda por pessoa do grupo familiar seja menor que  $\frac{1}{4}$  do salário mínimo vigente (Resolução N° 10 DE 14/07/2016 do Conselho Nacional de Assistência Social recomenda o aumento deste valor para 1 salário mínimo).

Segundo o Protocolo de acompanhamento da Saúde da Criança, do Ministério da Saúde, são preconizadas ao menos 7 consultas durante o primeiro ano de vida, sendo que este número pode aumentar de acordo com as necessidades da criança. Em nossa avaliação, sugerimos que as crianças com suspeita de Síndrome Congênita por Zika Vírus seja avaliadas mensalmente, em unidade básica, pela Equipe da Saúde da Família.

O pediatra, responsável pela puericultura da criança, deve realizar periodicamente as seguintes ações:

- medidas do PC, com técnica adequada e comparação com padrões de referência da OMS, já citados anteriormente. **A criança que nasce com microcefalia deve ter o PC avaliado semanalmente no primeiro mês de vida e, posteriormente, uma vez ao mês no primeiro ano de vida.**

- avaliação periódica do peso e estatura da criança, e comparação com curvas de referência para idade e sexo (OMS). O pediatra deve estar atento ao desenvolvimento pôndero-estatural inadequado da criança, que pode estar relacionado a dificuldade de alimentação, devido a distúrbios de deglutição secundários às alterações neurológicas. Estes distúrbios podem colocar a criança em situações de risco como engasgos e aspiração pulmonar de alimentos.

- identificação e acompanhamento de alterações visuais e auditivas. Na presença de lesões, os pacientes devem ser encaminhados para serviços médicos especializados de oftalmologia e otorrinolaringologia, respectivamente.

- Promover e estimular a continuidade do Aleitamento Materno. Estudos na Polinésia Francesa não identificaram a replicação de vírus Zika em amostras de leite materno, indicando apenas a presença de fragmentos de vírus que não são capazes de produzir doença. Desta forma, o Ministério da saúde e o CDC recomendam a ma-

nutenção das práticas de aleitamento materno.

- avaliação e acompanhamento do desenvolvimento neurológico da criança no primeiro ano de vida.

Avaliação neurológica das aquisições da criança no primeiro ano de vida (MARCOS DO DESENVOLVIMENTO)

### PERÍODO NEONATAL:

- postura em flexão
- contato visual com fixação visual
- reage a sons

### 3 MESES DE VIDA:

- controle da cabeça
- simetria corporal
- junção das duas mãos em linha média
- sorriso social
- vocalização e gritos

### 6 MESES DE VIDA:

- permanece sentado quando colocado
- troca objetos de uma mão para a outra
- rola
- localiza sons dirigindo seu olhar para a fonte sonora
- balbúcia

## 9 MESES DE VIDA:

- permanece em pé com apoio
- engatinha

- detectar a ocorrência de crises convulsiva, encaminhando os pacientes para atendimento especializado com neuropediatra.

- encaminhar a criança com alterações de Zika congênita para **os serviços de estimulação precoce e reabilitação de sua referência.** Estas crianças deverão ser acompanhadas por grupo multiprofissional, composto por fisioterapeutas, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, psicólogos, de acordo com suas necessidades. O encaminhamento precoce aos serviços de reabilitação é imprescindível para que estas crianças possam ser

## 12 MESES DE VIDA:

- anda
- fala primeiras palavras
- compreende ordens

estimuladas e desenvolverem ao máximo suas aquisições, minimizando as consequências das lesões neurológicas que possuem. A intervenção precoce associada a plasticidade do SNC permite que novos circuitos neurológicos sejam formados nestas crianças, beneficiando a aquisição de estímulos sensoriais e motores. Colabora também com o entendimento e participação familiar no desenvolvimento desta criança, envolvendo –os nos estímulos e necessidades individualizadas para cada um.

- orientar e indicar as vacinas do Programa Nacional de Imunização (PNI) normalmente.

## 5B - IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DAS SEQUELAS

O retardo do desenvolvimento neurológico e a gravidade das sequelas varia caso a caso. Até o momento, as sequelas neurológicas descritas são para casos de microcefalia de outras causas que não zika, podendo causar alterações de cognição (com alterações de comportamento, alterações de fala, prejuízo no seu autocuidado), autismo, rigidez muscular e déficits motores. O comprometimento cognitivo ocorre em cerca de 90% dos casos com microcefalia. O desenvolvimento das crianças com infecção congênita por Zika terá que ser acompanhado, para que possamos identificar as sequelas o quanto antes.

Estudo realizado com crianças com microcefalia congênita de múltiplas causas, avaliadas aos sete anos de idade, 11% das crianças com PC ao nascimento entre -2 e -3 DP apresentaram QI<70, e 51% das nascidas com PC menor que -3DP apresentaram QI < 70.

Além disso, as crianças acometidas intraútero pelo vírus zika, poderão apresentar:

- Perda visual
- Perda auditiva
- Refluxo gastresofágico grave com complicações pulmonares, podendo levar até ao óbito
- Distúrbios de deglutição graves, desnutrição, necessidade de gastrotomia.

### **5C - TRATAMENTO:**

Até o momento, não há tratamento específico para a infecção por zika congênito.

Os anticonvulsivantes na presença de crises convulsivas, para tentativa de seu controle.

As ações de suporte com grupo multidisciplinar (fonoaudiólogo, fisioterapeuta, psicólogo, terapeuta ocupacional), devem ter início precoce para potencializarem as aquisições sensório-motoras do paciente.

### **5D - ATENÇÃO DA SAÚDE DA CRIANÇA NO BRASIL:**

O acompanhamento de puericultura da criança nos seus dois primeiros anos é de muita importância na atual situação epidemiológica do país. A infecção pelo vírus Zika é sintomática em apenas 20% dos casos, impossibilitando o diagnóstico da infecção em grande parte das gestantes. Além disso, já temos descrição na literatura de casos de Zika congênito que não apresentaram microcefalia ao nascimento.

Deste modo, o acompanhamento pediátrico atento da criança no primeiro ano de vida, é importantíssimo para a detecção de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor e sensorial (audição e visão) que possam ocorrer em decorrência de infecção congênita por zika vírus, não detectada ao nascimento.

O curto tempo de manifestações clínicas e evidências da relação entre Zika vírus e infecção congênita, nos impõe uma observação ainda mais criteriosa da saúde da criança nos primeiros anos de vida, para identificação de possíveis transtornos ainda não descritos na Literatura Médica.

# VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

O objetivo geral desta vigilância é identificar e descrever o padrão epidemiológico de ocorrência de microcefalias e/ou alterações no sistema nervoso central relacionadas às infecções congênitas e investigar a possível associação do vírus zika na etiologia desses casos.

São objetivos específicos dessa vigilância:

Específicos

- Garantir o registro no RESP (Registro de Eventos em Saúde Pública) de todos os casos de microcefalia, para que a Atenção à Saúde possa identificar e acompanhar os que apresentam sinais de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM), independente da causa da microcefalia;
- Identificar entre os casos notificados, aqueles que apresentam alterações típicas sugestivas de infecção congênita (calcificações, alterações nos ventrículos cerebrais etc.), para que a Vigilância em Saúde possa monitorar o padrão epidemiológico dos casos de microcefalia relacionadas às infecções congênitas;
- Investigar os casos de infecções congênitas pelo vírus zika e STORCH (sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes simplex);
- Descrever as características das complicações relacionadas à infecção pelo vírus Zika, na gestação e no pós-parto;
- Orientar a utilização das medidas de prevenção e controle disponíveis;
- Elaborar e divulgar informações epidemiológicas

A definição de caso para a investigação será a mesma adotada pela Organização Mundial de Saúde como definição de caso de microcefalia. Até o momento, o protocolo de vigilância às alterações congênitas pelo vírus zika tem se baseado na microcefalia, por esta ser um sinal clínico de fácil determinação. No entanto, com os novos conhecimentos ainda por vir sobre esse agravo, os critérios de investigação poderão ser futuramente modificados.

Definições de casos para notificação e investigação epidemiológica:

OBS: embora ainda não esteja incluída no PROTOCOLO DE VIGILÂNCIA E RESPOSTA À OCORRÊNCIA DE MICROCEFALIA E/OU ALTERAÇÕES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL (SNC) os casos de Criança com microcefalia e/ou alterações no SNC já está disponível para notificação no RESP.

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

**CASO NOTIFICADO:** Feto que apresenta, 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.

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

Deve-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;
- » Registro duplicado.

## 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:

- » Apresentar resultado negativo ou inconclusivo para STORCH E vírus Zika ou outra causa infecciosa;

- » Não cumprir a definição de caso para notificação;

- » Casos notificado em que não seja possível investigar laboratorialmente;

- » Registro duplicado.

### 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 (anexo 1), quando possível ser mensurado OU

Apresentando anomalias congêntas do Sistema Nervoso Central, tais como: Inencefalia, encefalocele, espinha bífida fechada, espinha bífida aberta, anencefalia ou craniorraquis- quise, 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 cumprir a definição de caso notificado, confirmado ou provável;

- » Registro duplicado.

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

### **CASO NOTIFICADO:**

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

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

Deve-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:**

- » **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 à infecção congênita por STORCH:** 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 STORCH negativos em amostras do RN e/ou da mãe.

» continua

- **Caso descartado:**

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

- » Caso notificado de recém-nascido que não foi enquadrado em nenhuma das quatro categorias acima; OU

- » Que apresente microcefalia sem alterações comumente relacionadas à infecção congênita (anexo), 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

- » Casos 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; OU

- » Registro duplicado.

## **Investigação**

A investigação de crianças com microcefalia se dará conforme discutido anteriormente, com coleta de exames inespecíficos e específicos e exames complementares. O diagnóstico específico para infecção pelo vírus zika se dará através da coleta de:

- 1. sangue do cordão umbilical (2 a 5 mL, sem anticoagulante);
- 2. placenta (3 fragmentos de dimensões de 1cm<sup>3</sup> cada);
- 3. líquido cefalorraquidiano do RN (1 mL); e
- 4. sangue da mãe (10 mL).

Para os casos de aborto e natimorto suspeitos de infecção congênita pelo vírus zika, recomenda-se a coleta de restos ovulares e vísceras (cérebro, fígado, coração, pulmão, rim e baço), respectivamente. O fluxo de encaminhamento das amostras deverá seguir o fluxo local pré-estabelecido.

## **Notificação**

Recomenda-se que todos os casos os de microcefalia e/ou alterações no sistema nervosa central sejam precocemente notificados e investigados, servindo como instrumento de informação para subsidiar ações de aten-

ção à saúde. O Ministério da Saúde criou um instrumento para registro online dos casos de microcefalia e/ou alteração no SNC, disponível no endereço eletrônico [www.resp.saude.gov.br](http://www.resp.saude.gov.br) (ANEXO 3). O formulário eletrônico do RESP (Registro de Eventos de Saúde Pública) não compõe um sistema de informação e não substitui a investigação.

As informações sobre o caso são incluídas em um banco de dados único, online, cujos dados inseridos poderão ser acessados somente pela Unidade Federada (UF) do local de residência dos casos. O acesso ao preenchimento do formulário online é livre, possibilitando a notificação por qualquer profissional de saúde, em qualquer serviço, público ou privado. Dessa forma, é importante que cada vigilância municipal garanta seu fluxo próprio de notificação, para que a informação local não se perca. O acesso da base de dados do RESP está restrito apenas à usuários cadastrados, e por ora à todas secretarias estaduais.

Até o momento, não há recomendação que os casos sejam notificados no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação).

### **SINASC- Sistema de Informação sobre nascidos vivos.**

Orienta-se que para manter o padrão histórico de microcefalias no SINASC, sejam registrados apenas os casos em que o perímetro cefálico (PC) esteja abaixo do 3º desvio padrão das cur-

vas apropriadas para idade e sexo, denominado pela OMS como “Microcefalia Severa”, conforme sempre foi orientado nos manuais do Eclamc. Caso tenha sido utilizado um ponto de corte de -2 desvios-padrão, especificar o critério utilizado. Quando a microcefalia estiver associada à anencefalia [Q00.-] ou encefalocele [Q01.-] informar apenas a anencefalia [Q00.-] ou encefalocele [Q01.-]. Todos os casos registrados no SINASC também devem ser registrados no RESP.

### **SIRAM-Sistema de Registro de Atendimento às Crianças com Microcefalia**

Trata-se de um sistema online de acompanhamento clínico da criança com microcefalia, que importa as notificações do RESP, e permite inserir os atendimentos pelos quais a criança foi submetida. Tem como objetivos específicos:

- » Servir como plataforma de registro e acompanhamento dos atendimentos de crianças com diagnóstico inicial de microcefalia;
- » Integrar os dados e informações das investigações epidemiológicas ao acompanhamento dessas crianças;
- » Apoiar processos decisórios relacionados à gestão do SUS.

## Tela inicial do SIRAM

**SIRAM** Sistema de Registro de Atendimento às Crianças com Microcefalia V. 1.0.10 Login

Homologação

Login

Digite seu e-mail e sua senha para acessar a área restrita

\*Usuário:  
Usuário

\*Senha:  
Senha

Ainda não é cadastrado?  
Esqueceu sua senha?

**ENTRAR**

**Acesso ao sistema**  
É necessário que o usuário informe seu e-mail e senha.  
Esqueceu a senha. Clique em "Esqueceu sua senha" e informe seu e-mail para receber uma nova senha de acesso ao sistema.

**Usuário que não possui acesso**  
Realize o cadastro clicando em "Ainda não está cadastrado?"  
Após o login, clique em "solicitar acesso aos sistemas".  
Aguarde o e-mail com a aprovação ou não da solicitação de acesso.

Suporte a sistemas: 136 - opção 8  
e-mail: suporte.sistemas@datasus.gov.br  
Fale conosco: <http://datasus.saude.gov.br/fale-conosco>

SUS + Ministério da Saúde BRASIL

## Tela de atendimento clínico

Acompanhamento Clínico Tempo restante: 29:38

Desenvolvimento

Seu tempo de sessão expirou

**Consultar Atendimento Clínico**

**Dados da consulta**

Número do CNES:  
Número do CNS do profissional:  
Nome da criança:  
Número do CNS da criança:  
Data de nascimento da criança:  
DNV:

Tipo de Atendimento:  
-- Seleção --  
Nascimento  
Visita puerperal  
Estimulação precoce  
Puericultura  
Consulta especializada  
Reabilitação Auditiva  
Reabilitação Física  
Reabilitação Neurocognitiva  
Reabilitação Visual  
Outros

O SIRAM está sob gestão do Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas da Secretaria de Assistência à Saúde do Ministério da Saúde. Atualmente encontra-se em fase de implantação na região Norte e Nordeste.

# ESTRATÉGIA DE AÇÃO RÁPIDA PARA O FORTALECIMENTO DA ATENÇÃO À SAÚDE E DA PROTEÇÃO SOCIAL DE CRIANÇAS COM MICROCEFALIA.

A portaria interministerial nº 405, de 15 de março de 2016, estabeleceu a Estratégia de Ação Rápida para o Fortalecimento da Atenção à Saúde e da Proteção Social de crianças com Microcefalia, que tem como objetivo geral destinar recursos para esclarecer o diagnóstico de todos os casos suspeitos, otimizando o uso da capacidade instalada disponível, e orientando a continuidade da Atenção à Saúde de todas as crianças com diagnóstico confirmado ou excluído para microcefalia. Trata-se de uma portaria conjunta, que define as competências do SUS e do SUAS para o fortalecimento da atenção à Saúde e da Proteção Social de crianças com microcefalia.

São objetivos do SUS:

- Identificar e localizar os casos suspeitos de microcefalia notificados como “em investigação” e “investigados e confirmados”.
- Prover a busca ativa, o transporte e hospedagem da criança e familiar quando fora de seu domicílio até o serviço destinado a esclarecer o diagnóstico e retorno à origem;
- Prover a confirmação ou exclusão diagnóstica dos casos notificados como em investigação.
- Prover, nos casos confirmados de Microcefalia, independentemente de sua causa (infecciosa ou não), completa avaliação clínica da criança do ponto de vista pediátrico, neurológico, oftalmológico, auditivo e outras avaliações necessárias.
- Emitir laudo médico circunstanciado, com base na avaliação de que trata a alínea “d”, 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).
- Definir e encaminhar cada criança com microcefalia, de acordo com suas necessidades, ao(s) serviços assistenciais mais adequados para prover a assistência na puericultura, estimulação precoce e atenção especializada, conforme os protocolos assistenciais estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

O laudo médico será emitido em 2 (duas) vias e assinado pelo responsável médico do estabelecimento autorizado, sendo uma via entregue a um responsável legal pela criança e a outra encaminhada ao respectivo gestor estadual do SUS, para a atualização do caso nos dados da vigilância epidemiológica e arquivamento para outras finalidades que se apresentem.

É papel dos serviços de saúde e também das equipes de Atenção Básica, encaminhar ao Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) as famílias que tenham crianças com microcefalia, para inclusão nos serviços socio-assistenciais e orientação quanto aos benefícios assistenciais, inclusive sobre a possibilidade de requerer o BPC, quando atenderem aos critérios estabelecidos.

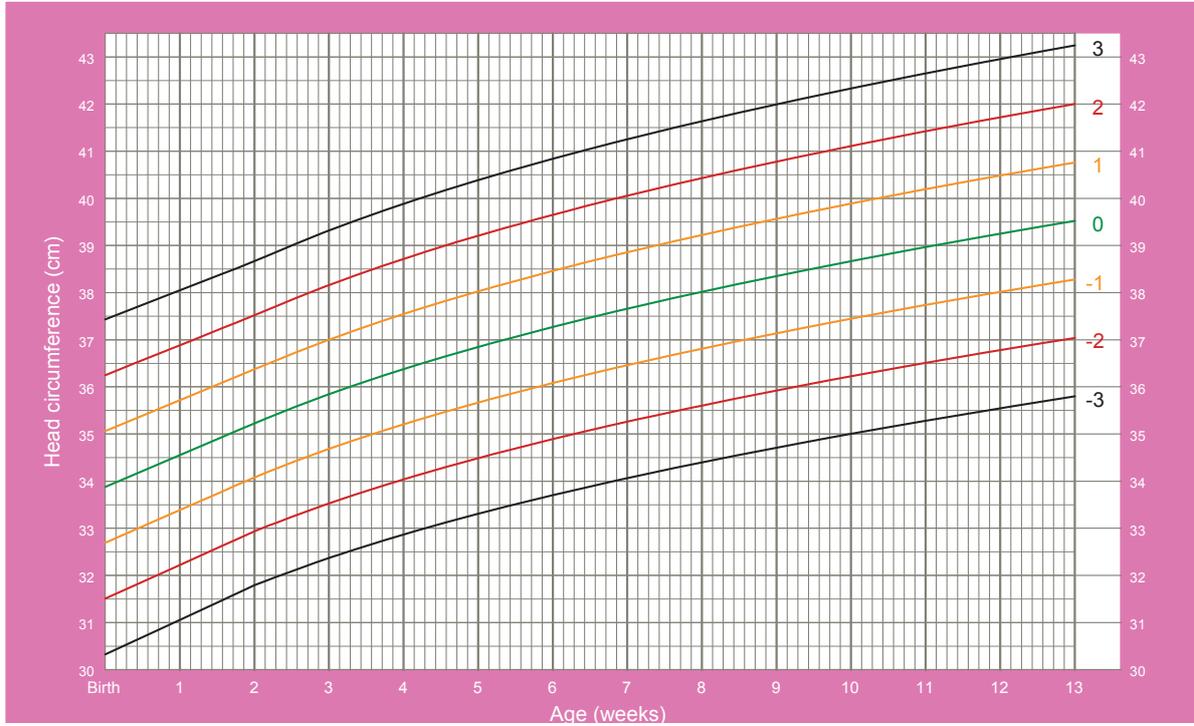
## Principais Mensagens

- A infecção por Zika vírus pode ocorrer em qualquer período da gestação
- A microcefalia não é a única complicação presente nos pacientes com Síndrome Congênita do Zika. Outras complicações neurológicas visuais ou auditivas podem estar presentes mesmo na ausência de microcefalia.
- Todo paciente com alterações sugestivas de Síndrome Congênita do Zika, ou que a mãe tenha apresentado Zika durante a gestação (mesmo sem evidências clínicas de infecção congênita), devem ser submetidos aos mesmos exames de triagens
- Estes exames incluem avaliação do SNC por imagem (US transfontanela, CT ou RMN), avaliação auditiva com PEATE e avaliação oftalmológica com Exame de Fundo de Olho, ainda no primeiro mês de vida
- As crianças com suspeita de infecção congênita por Zika devem ser acompanhadas na Unidade Básica mais próxima de sua residência, mesmo que façam seguimento em outras unidades de saúde
- Toda criança com microcefalia ou lesão de SNC deve ser encaminhada brevemente aos serviços de estimulação precoce
- Toda criança, com cuidado especial àquela cuja mãe teve zika na gestação, deve ter seu PC, desenvolvimento neuropsicomotor e sensorial acompanhados no primeiro ano de vida, para diagnóstico Síndrome do Zika Congênito que possa não ter sido identificada ao nascimento

# ANEXO 1

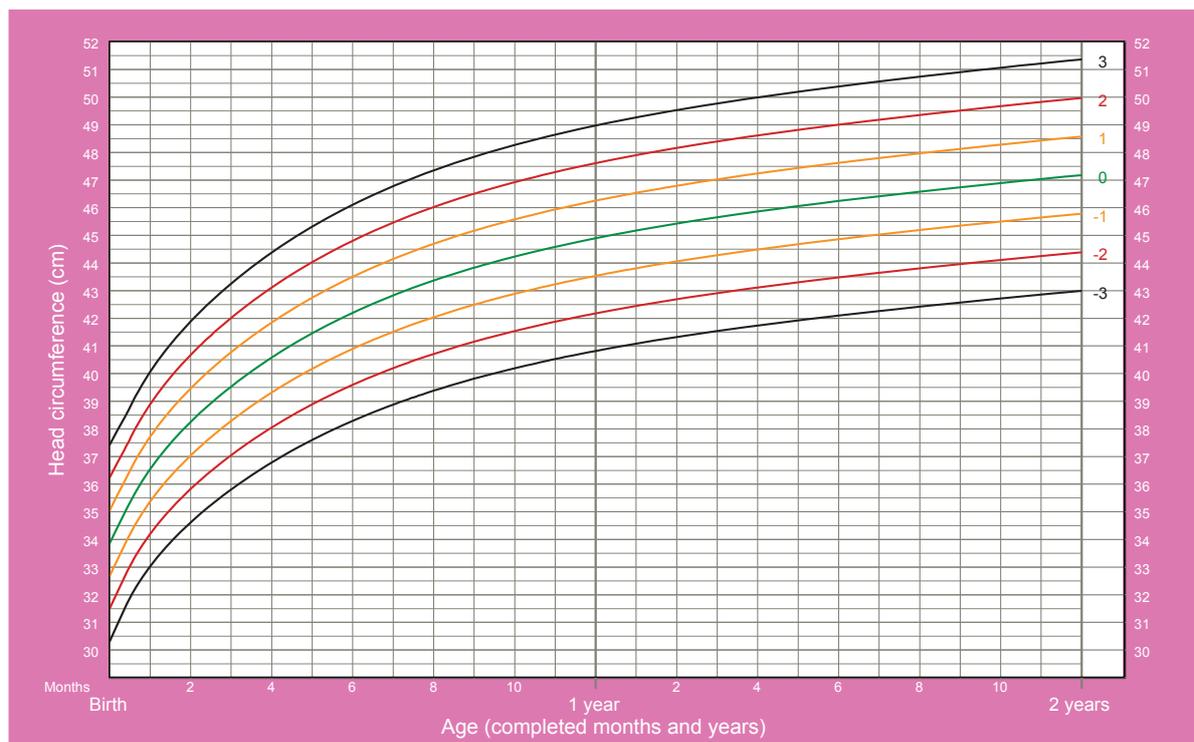
## Head circumference-for-age GIRLS

Birth to 13 weeks (z-scores)



## Head circumference-for-age GIRLS

Birth to 2 years (z-scores)

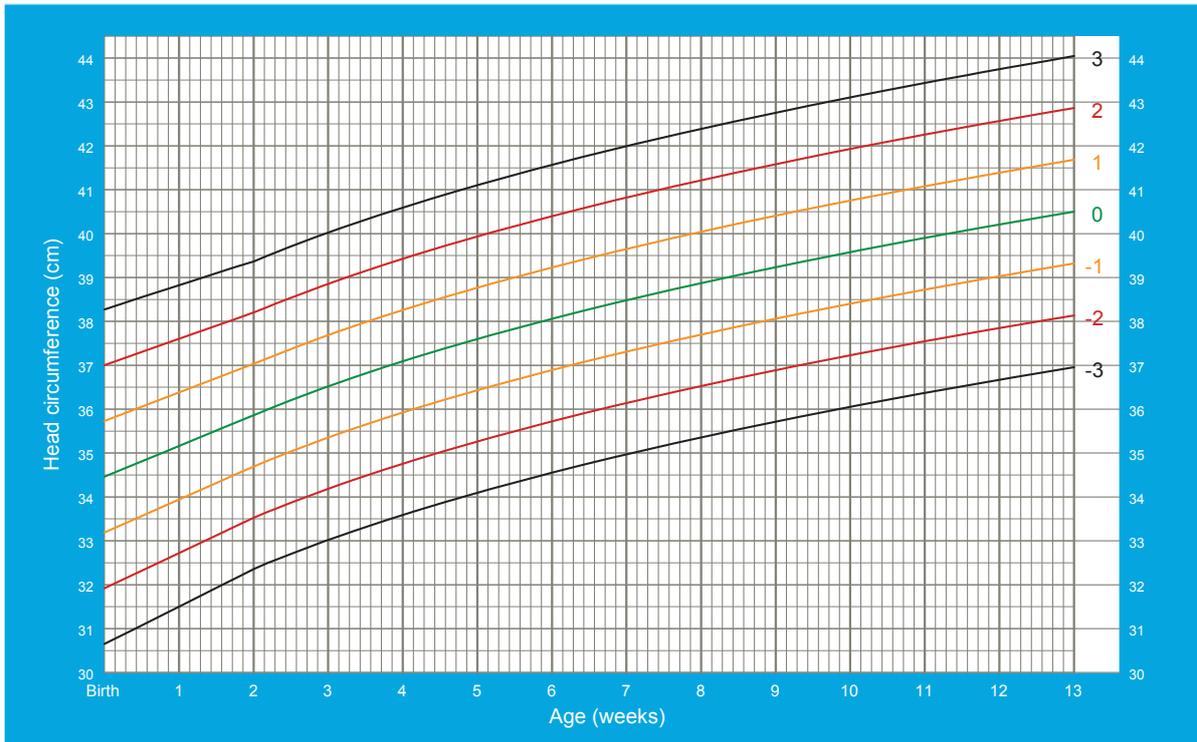


WHO Child Growth Standards

## Head circumference-for-age BOYS



Birth to 13 weeks (z-scores)

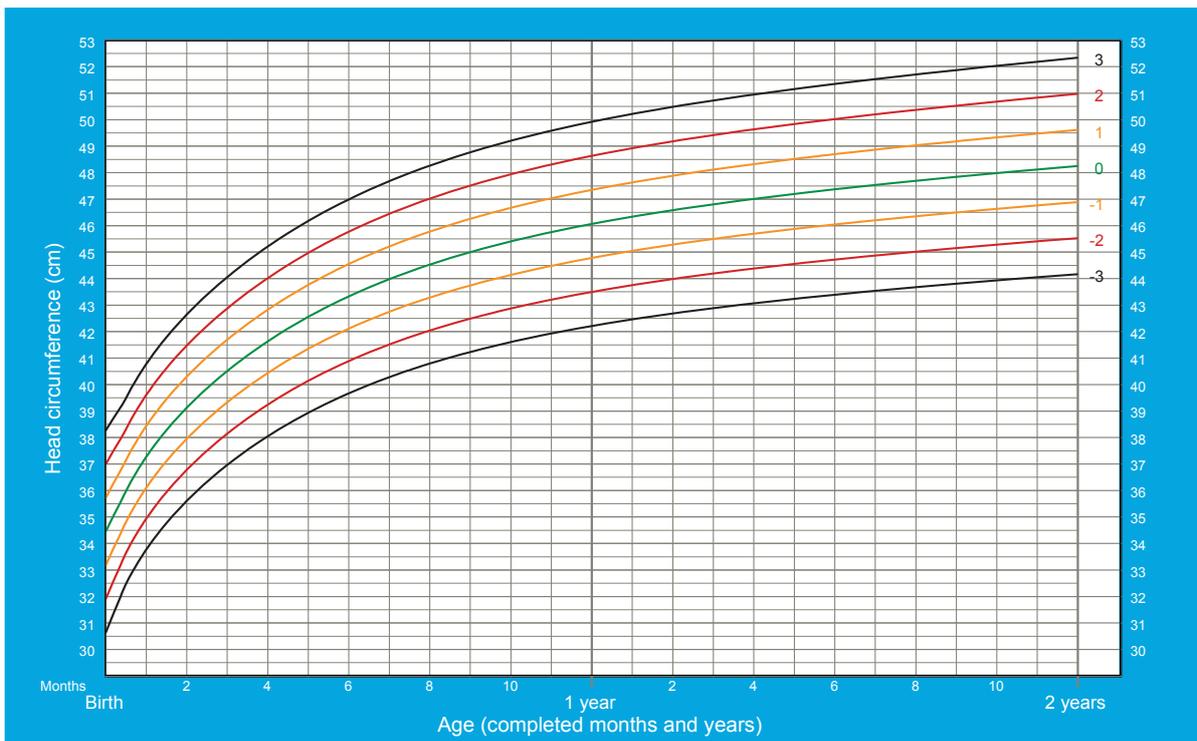


WHO Child Growth Standards

## Head circumference-for-age BOYS



Birth to 2 years (z-scores)



WHO Child Growth Standards

## ANEXO 2

**INTERGROWTH-21<sup>st</sup>** What are you looking for?

The International Fetal and Newborn Growth Consortium for the 21<sup>st</sup> Century



INTERGROWTH-21<sup>st</sup> Home Manual Entry Upload

**Recém-nascido:**  
 Masculino  Feminino

**Idade gestacional (semanas + dias):**  
33 34 35 36 37 38 39 40  
41 42  
0 1 2 3 4 5 6

**Comprimento (cm):**  Enter length

**Peso (kg):**  Enter weight

**Perímetro cefálico (cm):**  Enter head c

[Comparar com os padrões >](#)

**Calculadora on-line de perímetro cefálico de fetos com 24 a 32 semanas de gestação.**  
<http://j.mp/1W9REI1>

**Calculadora on-line de perímetro cefálico de fetos ou recém-nascidos com 33 a 42 semanas de gestação.**  
<http://j.mp/1QHTXLT>

## ANEXO 3

**RESP** | Registro de Eventos em Saúde Pública

### Registro de casos de Microcefalia e/ou alteração do sistema nervoso central (SNC)

Data da notificação: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Notificação de: [ ] [1] Feto com microcefalia [2] Feto sem microcefalia com outras malformações do SNC [3] Aborto espontâneo (gestante com exantema) [4] Natimorto com malformações (gestante com exantema) [5] Recém-nascido com microcefalia

Segundo definição vigente nos protocolos disponíveis no [site www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)

#### Dados para identificação da gestante ou puérpera

Informe os dados sobre a gestante ou puérpera para que a vigilância possa realizar a investigação com o instrumento detalhado

Nome da gestante/mãe: \_\_\_\_\_

Número do prontuário da gestante/mãe: \_\_\_\_\_

Tipo de documento: [ ] [1] Cartão SUS (preferencialmente) [2] CPF [3] Carteira de identidade (RG) [4] Sem documento de identificação

Número do Cartão SUS, CPF ou RG: Obs.: se não tiver documento coloque 0 em todo o campo \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: Obs.: se não souber coloque a data 31/12/2015 \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Idade da mãe: Obs.: se não tiver documento coloque 99 em todo o campo. \_\_\_\_\_ (anos)

Raça/Cor: [ ] [1] branca [2] preta [3] amarela [4] parda [5] indígena [9] ignorado

UF de residência: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_

Município de residência: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

Logradouro (Rua, Avenida): \_\_\_\_\_

Número: \_\_\_\_\_

Ponto de referência: \_\_\_\_\_

Telefone de contato da mãe (fixo ou celular): (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

#### Identificação do nascido vivo ou natimorto

Nome do recém-nascido ou lactente: Obs.: se não nasceu ou não tiver nome coloque apenas "NA" que será classificado como não se aplica

Sexo: [ ] [1] masculino [2] feminino [3] indeterminado [9] Ignorado

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

Peso (em gramas): \_\_\_\_\_ Comprimento (em centímetros): \_\_\_\_\_

Número da declaração de nascido vivo – DNV: \_\_\_\_\_

Número da Declaração de Óbito – DO: Deixar em branco, caso ainda esteja na gestação \_\_\_\_\_

#### Gestação e Parto

Informações sobre a identificação da microcefalia durante a gestação ou no parto.

Deteção de microcefalia em: [ ] [1] Intrauterino (na gestação) [2] Pós-parto [3] Não detectada microcefalia [9] Ignorado

Idade gestacional na deteção da microcefalia (em semanas): \_\_\_\_\_ Obs.: pode ser ainda na gestação ou momento do parto. Caso não tenha microcefalia digite "99"

Classificação do recém-nascido ou lactente: [ ] [1] Pré-termo (< 37 semanas) [2] A termo (37 – 42 semanas) [3] Pós-termo (> 42 semanas) [4] Não se aplica [9] Ignorado

Tipo de gravidez: [ ] [1] Única [2] Dupla [3] Tripla ou mais [9] Ignorado

Perímetro cefálico (PC): (em centímetros com uma casa decimal) Registre o perímetro cefálico incluindo a decimal (exemplo: 31,5 ou 32,0) \_\_\_\_\_

Circunferência Craniana \_\_\_\_\_ (se detectado no intraútero) (em centímetros). Registre o perímetro cefálico incluindo a decimal (exemplo: 28,5). Deixar em branco, caso não tenha realizado exame de imagem durante a gestação.



## BIBLIOGRAFIA

Brasil P, Pereira JP Jr et al.-Zika virus infection in pregnant women in Rio de Janeiro- preliminar report. N Engl J Med 2016; published online March 4 .DOI: 10.1056/NEJMoa1602412

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 42 p : il.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. -Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância e Saúde-Ministério da Saúde – volume 47 número 31- 2016 disponível em: <http://portal.saude.gov.br>

Brasil. 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) / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. –Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 55p. : il.

Cauchemez S, Besnard M, Bompard P et al- Association between Zika virus and microcephaly in French Polynesia, 2013-2015; a retrospective study. Lancet 2016; 387:2125-32

COES-MICROCEFALIAS (Centro de Operação de Emergências em Saúde Pública sobre Microcefalias) Informe Epidemiológico 38 SE 31/2016

Costello A, Dua T, Duran P et al – Defining the syndrome association with congenital Zika virus infection. <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.16.176990>

Culjat M, Darling SE, et al – Clinical and Imaging Finding in an Infant with Zikaembryopathy. Clin Infect Dis (2016) doi:10.1093 First published on line May 18, 2016

Doença do vírus Zika - Atualização em 2/07/2016 disponível em: <http://www.who.int/medicentre/zika>

Eickmann SH, Carvalho MDCG, Ramos RCF et al – Síndrome de Infecção Congênita por vírus Zika. Cad. Saúde Pública vol 32 número 7 Rio de Janeiro 2016

França GVA, Faccini LS, Oliveira WK et al – Congenital Zika virus Syndrome in Brazil: a case series of the first 1501 livebirths with complete investigation The Lancet. published on line June 29, 2016 disponível em: [https://dx.doi.org/10.1016/50140.6736\(16\)30902-3](https://dx.doi.org/10.1016/50140.6736(16)30902-3)

Freitas ARR, Napimoga MH, Donalizio MR – Could clinical symptoms be a predictor of complications in Zika virus infection? The Lancet Vol 388 July 23, 2016

Freitas BP, Dias JRO, Prazeres J et al – Ocular Findings in Infants with Microcephaly Associated with Zika Virus Congenital Infection in Salvador. JAMA Ophthalmol. 2016; 134 (5)529-535

Hassano AYS – Desenvolvimento neuropsicomotor no primeiro ano de vida disponível em: [http://revistade-pediatriasoperj.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=552](http://revistade-pediatriasoperj.org.br/detalhe_artigo.asp?id=552)

Hazin NA, Poretti A, Martelli CMT et al – Computed T Findings in Microcephaly Associated with Zika Virus. N Engl J Med 374:22 –June 2016.

Johansson MA, Teron LM et al – Zika and the Risk of Microcephaly. N Engl J Med 2016; 375:1-4 July 7, 2016

Liang Q et al – ZIKA virus NS4A and NS4B desregulate Akt-mTOR signaling in Human Fetal Neural Stem Cells to Inhibit Neurogenesis and Induce Autophagy. *Stem Cell* 5909(16) 30214-4 disponível em: <http://www.cell.com/cell-stem-cell/fulltext/S1934->

Pan American Health Organization Regional Zika Epidemiological Update (Americas) July 29, 2016

Pan American Health Organization. Epidemiological Alert: Neurological syndrome, congenital malformations, and zikavirus infection. Implications for public health in the Americas - 1 December 2015. disponível em: <http://www.paho.org/hq/index>

Staples JE, Dziuban EJ, Fischer M et al – Interim Guidelines for Evaluation and testing of Infants with Possible Congenital Zika Virus Infection United States ,2016 *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2016;65(3):63-67

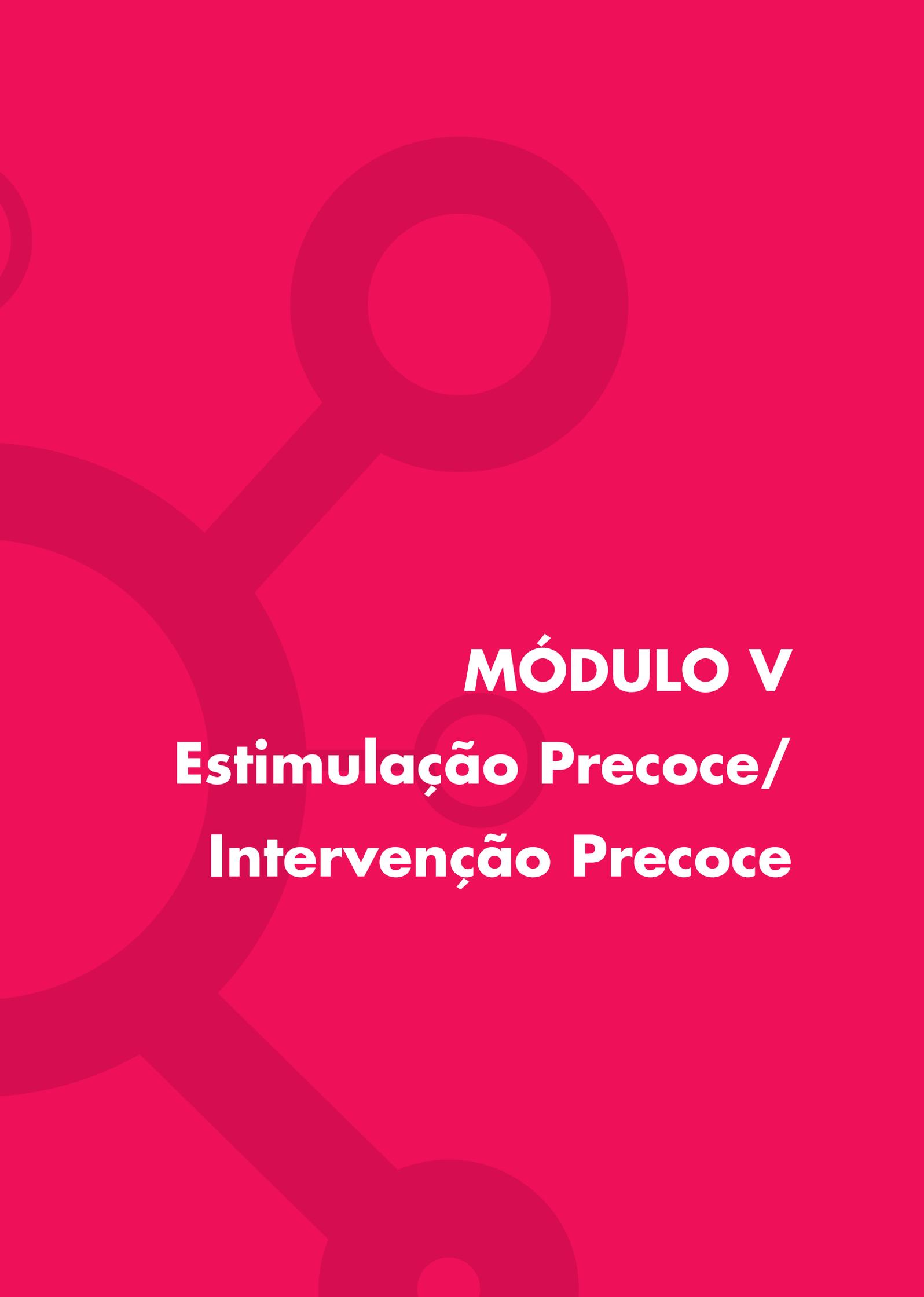
Van der Linden V – Síndrome Congênita do Zika Vírus disponível em: <http://www.2.camara.leg.br/atividade>

Ventura C, Maia M, Ventura BV et al – Ophthalmological findings in infants with microcephaly and presumable intra uterus Zika infection. *Arq. Bras. Oftalmol.* vol 79 número 1 Jan/Feb 2016

World Health Organization Screening, Assessment and management of Neonates and Infants with Complications associated with Zika Virus exposure in uterus Interim Guidance update – 30 June 2016 disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/.../WHO/ZIKV/MOC/16.3\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/.../WHO/ZIKV/MOC/16.3_eng.pdf)

Zaivos, ML – Microcefalia: um desafio (também) para a Odontologia Brasileira disponível em: <http://www.cfo.org.br/todas-as-noticias/artigo-2>



A stylized graphic of a human figure in a light blue color, composed of thick lines and circles, set against a dark blue background. The figure is positioned on the left side of the page, with its head at the top and its legs extending downwards. The text is centered on the right side of the figure.

**MÓDULO V**  
**Estimulação Precoce/  
Intervenção Precoce**



## APRESENTAÇÃO DO MÓDULO

O Brasil vem enfrentando um desafio na área de saúde pública com o aumento de número de casos notificados de microcefalia em bebês, causado pela infecção de mulheres em idade fértil pelo vírus Zika. Mais do que um grande problema de saúde pública, esse aumento de casos de microcefalia e ou síndrome congênita do vírus terá um impacto social para o país e para a família dessas crianças que estão nascendo vítimas das consequências do vírus zika.

A criança com microcefalia apresenta geralmente uma malformação congênita, ocasionando um desenvolvimento inadequado do cérebro e um perímetro cefálico inferior ao esperado. Algumas dessas crianças podem apresentar outras alterações do Sistema Nervoso, acompanhadas ou não de microcefalia. Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde/OMS, além desses sinais, foram identificados outros aspectos que caracterizam a Síndrome Congênita do Zika, relacionados a achados clínicos, laboratoriais/imagens, de desenvolvimento psicomotor e físicos. Essas características englobam condições clínicas e achados de neuroimagem principalmente relacionados com o sistema nervoso central, como a epilepsia, deficiências auditivas e visuais, e desenvolvimento psicomotor, bem como os efeitos sobre os ossos e articulações ou o sistema osteoarticular.

Segundo o Ministério da Saúde, até o mês de julho de 2016, mais de 8 mil casos de microcefalia foram notificados. Destes, mais de 1,5 mil foram confirmados como casos de infecção congênita. Esses números passaram automaticamente a fazer parte da estatística de um grupo muito maior: o de pessoas que se declaram com

deficiência, que hoje representam  $\frac{1}{4}$  da população. E, o entendimento do conceito de deficiência para os profissionais que irão atuar na linha de frente do tratamento e estimulação dessas crianças que estão nascendo é fundamental.

A Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência foi incorporada à legislação brasileira em 2008, com poder de emenda constitucional. Um dos grandes avanços do documento foi trazer no conceito de deficiência uma definição com o olhar social. O documento trouxe a tona a consciência que a barreira para a participação da pessoa com deficiência está presente na sociedade e não no indivíduo.

*Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas. (BRASIL, 2008)*

Esse conceito foi recentemente reforçado pela Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) que entrou em

vigor em janeiro de 2016 e se tornou um marco legal na garantia de direitos para às pessoas com deficiência.

Durante muitos anos e até hoje ainda percebemos resquícios do chamado modelo médico, no entendimento da deficiência. A principal característica desse modelo é considerar que a exclusão da pessoa com deficiência é motivada pela sua limitação, seja ela física, cognitiva ou sensorial e não pela falta de acessibilidade do meio em que ela vive. Esse modelo além de trazer o conceito de que a deficiência é um problema a ser combatido com tratamentos e busca pela “normalização”, também tira a responsabilidade da sociedade de promover a inclusão e passa o ônus desse processo para a pessoa com deficiência e sua família.

Por esse motivo o modelo social foi uma conquista para a pessoa com deficiência e para toda a sociedade. As limitações da pessoa existem e fazem parte do indivíduo, porém, isso não reflete o seu todo. Com os avanços de tecnologia e da ciência, muitas limitações podem ser praticamente sanadas com a oferta dos recursos adequados. Esse entendimento facilita a introdução de conceitos como equiparação de oportunidades e respeito a diversidade. Uma sociedade que respeita e valoriza sua diversidade é mais justa, coerente e inclusiva para qualquer cidadão, com ou sem deficiência.

Nesse contexto, estimular o desenvolvimento das crianças com microcefalia e apoiar as famílias nesse trabalho conjunto, deve ser feito sempre com foco no respeito e promoção das po-

tencialidades, capacidade de desenvolvimento e principalmente na sua autonomia. A própria Convenção, em seu artigo 7, dedica três incisos para firmar o compromisso com o direito da criança com deficiência sobre sua participação e opinião naquilo que lhe diz respeito.

Esse conceito do modelo social, do respeito a diversidade e a equiparação de oportunidades precisa ser traduzido nas práticas diárias, tratamentos de saúde, reabilitação, na intervenção precoce e no suporte social às famílias. Para os pais e demais familiares terem claro, o mais cedo possível, que o seu filho é uma pessoa com potenciais, que com os recursos necessários ele pode se desenvolver e construir um planejamento de vida. Isso é fundamental para criar alicerces mais sólidos e mudar o olhar para esse indivíduo dentro e fora do contexto familiar.

Os próximos capítulos irão abordar aspectos sobre o desenvolvimento da criança e a importância da intervenção precoce. É imprescindível que esses programas sejam pensados considerando a criança como um indivíduo capaz e com foco na conquista da sua autonomia. Para isso os programas devem ser integrados e desenhados com premissas como: respeitar a equiparação de oportunidades, a inclusão, a independência, os direitos e a vontade da criança e valorizar os recursos de tecnologia como ferramenta. Sem esquecer que a família é parte essencial nesse processo.

# VISÃO GERAL SOBRE O DESENVOLVIMENTO INFANTIL

As etapas do desenvolvimento infantil envolvem os aspectos físicos, cognitivos, emocionais, ambientais e sociais. O cuidado com este desenvolvimento deve se iniciar no pré-natal, para que a gestante mantenha-se saudável e para que o feto se desenvolva de maneira adequada.

A Organização Pan-Americana de Saúde, na década 90, determinou um marco para os cuidados com o desenvolvimento infantil a partir da criação da estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AID-PI). Esse documento norteou a elaboração de políticas públicas, principalmente na área de atenção primária, e tem sido pauta prioritária do Ministério da Saúde desde então.

Atualmente se preconiza constituir esforços maiores na primeira infância, idade que vai do nascimento aos 6 anos. O Brasil tem atualmente 24 milhões de crianças nesta faixa etária, o que representa 13% da população. Elaborar programas e ações de proteção e preservação da infância saudável é uma maneira de prevenir doenças, diminuir a mortalidade infantil e promover cidadãos adultos mais saudáveis e felizes.

O acompanhamento do desenvolvimento infantil possibilita também identificar precocemente crianças que apresentam algum tipo de comprometimento cognitivo, sensorial ou motor e, com os estímulos adequados, minimizar os possíveis agravos de saúde nessas crianças.

*“A otimização dos primeiros anos da vida das crianças é o melhor investimento que poderíamos fazer como sociedade para se assegurar de seu futuro sucesso”. (CEDJE, RSC-DJE, 2016)*

A chamada, primeiríssima infância, idade que vai do 0 aos 3 anos é considerada importantíssima sob a ótica do estímulo para o desenvolvimento. Acredita-se que é neste período que a criança apresenta a maior neuroplasticidade cerebral e com isso maiores possibilidades de desenvolvimento.

Com o intuito de prevenir, detectar e oferecer intervenções e tratamentos no momento adequado foram definidos, através do AIDPI, marcos do desenvolvimento infantil que auxiliam profissionais da área de saúde a identificar comprometimento na criança o mais precocemente possível. Os marcos servem como referência para um acompanhamento de possíveis alterações no desenvolvimento da criança e alertam para a necessidade de intervenção precoce, e encaminhamentos para a atenção especializada.

Os marcos são avaliações que cruzam a idade da criança com as características de desenvolvimento esperadas em cada etapa. É importante que o profissional de saúde conte com o apoio da família para realizar uma avaliação mais assertiva. Os marcos estão definidos da seguinte maneira:

### **Nascimento aos 2 meses**

- Observação da família: o bebê deve começar a mamar e demonstrar sinais de prazer (sorrir) e desconforto (chorar e resmungar)
- Observação do profissional de saúde: apresenta reflexo de Moro, reflexo cocleopalpebral, reflexo de sucção, braços e pernas flexionados, mãos fechadas

### **2 a 3 meses**

- Observação da família: olha no olho, responde ao sorriso, fica em várias posições e olha para objetos coloridos.
- Observação do profissional de saúde: vocaliza, esperneia alternadamente, abre as mãos, inicia a descoberta das mãos, sorriso social, fixa o olhar o rosto do examinador ou da mãe, segue objeto na linha média, reage ao som, eleva a cabeça

### **4 a 5 meses**

- Observação da família: se torna mais ativo. Faz contato visual com quem o observa e acompanha com o olhar. Exploração das mãos. Descoberta dos pés. Leva objetos à boca. De bruços levanta a cabeça e os ombros.

- Observação do profissional de saúde: responde ao examinador, segura e explora objetos, emite sons, sustenta a cabeça.

### **6 a 7 meses**

- Observação da família: vira a cabeça na direção de uma voz ou objeto sonoro e em todas as direções. Rola, senta com apoio e leva os pés à boca.
- Observação do profissional de saúde: alcança um brinquedo, leva objetos à boca, localiza o som, rola.

### **8 a 9 meses**

- Observação da família: gosta da interação com a mãe e familiares. Pode estranhar pessoas desconhecidas. Senta sem apoio.
- Observação do profissional de saúde: brinca de esconde-achou, transfere objetos de uma mão para outra, duplica sílabas, senta sem apoio.

### **10 aos 12 meses**

- Observação da família: tenta imitar os pais, fala ao menos uma palavra com sentido e aponta para as coisas que deseja. Ingere os mesmos alimentos que os demais familiares. Engatinha ou anda com apoio.

- Observação do profissional de saúde: imita gestos (ex: bater palmas), segura pequenos objetos com a ponta dos dedos em forma de pinça, produz jargão, anda com apoio.

### **13 a 18 meses**

- Observação da família: quer comer sozinho e se reconhece no espelho. Fala algumas palavras e anda sozinho.
- Observação do profissional de saúde: executa gestos a pedido, coloca cubos na caneca, produz uma palavra, anda sem apoio, identifica 2 objetos, rabisca espontaneamente, produz três palavras, anda para trás.

### **19 meses a 2 anos**

- Observação da família: anda com segurança, corre e/ou sobe degraus baixos, brinca com vários brinquedos e aceita a companhia de outras crianças, mas também brinca sozinho.
- Observação do profissional de saúde: tira a roupa, constrói torre com 3 cubos, aponta duas figuras, chuta a bola

### **2 aos 3 anos**

- Demonstra suas alegrias, tristezas e raivas, gosta de ouvir histórias e tem muitas perguntas ("Por que?"), diz seu nome e nomeia objetos como sendo seus.

### **3 aos 4 anos**

- Quer aprender sobre tudo e gosta de brincar com outras crianças, imita situações do cotidiano e se veste com auxílio.

### **4 aos 6 anos**

- Gosta de ouvir histórias, ver livros, cantar, corre e pula alternando os pés, conta ou inventa pequenas histórias.

Intervenção precoce é o conjunto de ações de intervenção (identificação de riscos, diagnósticos, orientações e ações de reabilitação) que devem ocorrer o mais cedo possível, visando minimizar as alterações do desenvolvimento e otimizar o processo de reabilitação.

## Quadro 1: VERIFICAR O DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA MENOR DE 2 MESES DE IDADE

(sempre que não houver uma classificação grave que necessite referir ao hospital)

<p><b>PERGUNTAR:</b> Realizou pré-natal?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Houve algum problema durante a gestação, parto ou nascimento de seu filho?</li><li>• Nasceu prematuro?</li><li>• Quanto pesou ao nascer?</li><li>• Seu filho já teve alguma doença grave como meningite, traumatismo craniano ou convulsões?</li><li>• A senhora e o pai da criança são parentes?</li><li>• Existe algum caso de deficiência na família?</li><li>• O que a senhora acha do desenvolvimento de seu filho?</li></ul> <p><b>FAÇA PERGUNTAS ADICIONAIS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Existem outros fatores de risco como violência doméstica, depressão materna, drogas, alcoolismo e etc.</li></ul> <p><b>OBSERVE E DETERMINE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O Perímetro cefálico</li><li>• Presença de alterações fenotípicas</li></ul>	<p><b>OBSERVAR:</b></p> <p><b>MENOR DE 1 MÊS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reflexo de Moro</li><li>• Reflexo cocleopalpebral</li><li>• Reflexo de sucção</li><li>• Braços e pernas flexionados</li><li>• Mãos fechadas</li></ul> <p><b>1 MÊS A &lt; 2 MESES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vocaliza</li><li>• Esperneia alternadamente</li><li>• Abre as mãos</li><li>• Sorriso social</li></ul>
--	---

### LEMBRE-SE:

Se a mãe disse que seu filho tem algum problema no desenvolvimento, fique mais atento na avaliação desta criança.

### CLASSIFICAR O DESENVOLVIMENTO

- :: Ausência de um ou mais reflexos/ posturas/ habilidades para sua faixa etária; ou
- :: Perímetro cefálico <p10 ou >p 90; ou
- :: Presença de 3 ou mais alterações fenotípicas
- :: Reflexos/posturas/habilidades presentes para sua faixa etária;

#### PROVÁVEL ATRASO NO DESENVOLVIMENTO

- :: Referir para avaliação neuropsicomotora

- :: Perímetro cefálico entre p 10 e p 90;
- :: Ausência ou presença de menos que 3 alterações fenotípicas;
- :: Existe um ou mais fatores de risco

#### DESENVOLVIMENTO NORMAL COM FATORES DE RISCO

- :: Orientar a mãe sobre a estimulação de seu filho
- :: Marcar consulta de retorno em 15 dias
- :: Informar a mãe sobre os sinais de alerta para retornar antes de 15 dias

- :: Reflexos/posturas/habilidades presentes para sua faixa etária;
- :: Perímetro cefálico entre p 10 e p 90;
- :: Ausência ou presença de menos que 3 alterações fenotípicas;
- :: Não existem fatores de risco

#### DESENVOLVIMENTO NORMAL

- :: Elogiar a mãe
- :: Orientar a mãe para que continue estimulando seu filho
- :: Retornar para acompanhamento conforme a rotina do serviço de saúde
- :: Informar a mãe sobre os sinais de alerta para retornar antes

## Quadro 2: VERIFICAR O DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA DE 2 MESES A 2 ANOS DE IDADE

(sempre que não houver uma classificação grave que necessite referir ao hospital)

<p><b>PERGUNTAR:</b> Realizou pré-natal?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Houve algum problema durante a gestação, parto ou nascimento de seu filho?</li> <li>Nasceu prematuro?</li> <li>Quanto pesou ao nascer?</li> <li>Seu filho já teve alguma doença grave como meningite, traumatismo craniano ou convulsões?</li> <li>A senhora e o pai da criança são parentes?</li> <li>Existe algum caso de deficiência na família?</li> <li>O que a senhora acha do desenvolvimento de seu filho?</li> </ul> <p><b>FAÇA PERGUNTAS ADICIONAIS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Existem outros fatores de risco como violência doméstica, depressão materna, drogas, alcoolismo e etc.</li> </ul> <p><b>OBSERVE E DETERMINE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O Perímetro cefálico</li> <li>Presença de alterações fenotípicas</li> </ul>	<p><b>OBSERVAR:</b></p> <p><b>2 meses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ficha o olhar o rosto do examinador</li> <li>Segue objeto na linha média</li> <li>Reage ao som</li> <li>Eleva a cabeça</li> </ul> <p><b>4 meses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Responde ao examinador</li> <li>Segura objetos</li> <li>Emite sons</li> <li>Sustenta a cabeça</li> </ul> <p><b>6 meses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alcança um brinquedo</li> <li>Leva objetos a boca</li> <li>Localiza o som</li> <li>Rola</li> </ul> <p><b>9 meses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brinca de esconde achou</li> <li>Transfere objetos de uma mão para outra</li> <li>Duplica sílabas</li> <li>Senta sem apoio</li> </ul>	<p><b>12 meses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Imita gestos (ex: bater palmas)</li> <li>Segura pequenos objetos com a ponta dos dedos em forma de pinça</li> <li>Produz Jargão</li> <li>Anda com apoio</li> </ul> <p><b>15 meses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Executa gestos a pedido</li> <li>Coloca cubos na caneca</li> <li>Produz uma palavra</li> <li>Anda sem apoio</li> </ul> <p><b>18 meses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica 2 objetos</li> <li>Rabisca espontaneamente</li> <li>Produz três palavras</li> <li>Anda para trás</li> </ul> <p><b>24 meses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tira roupa</li> <li>Constrói torre com 3 cubos</li> <li>Aponta duas figuras</li> <li>Chuta a bola</li> </ul>
---	---	---

### LEMBRE-SE:

Se a mãe disse que seu filho tem algum problema no desenvolvimento, fique mais atento na avaliação desta criança.

### CLASSIFICAR O DESENVOLVIMENTO

- Perímetro cefálico <10 ou >90; ou
- Presença de 3 ou mais alterações fenotípicas
- Ausência de um ou mais reflexos/ posturas/ habilidades para sua faixa etária;

#### PROVÁVEL ATRASO NO DESENVOLVIMENTO

- Referir para avaliação neuropsicomotora

- Ausência de um ou mais marcos para a sua faixa etária
- 
- Todos os marcos para a sua faixa etária
  - estão presentes mas existem um ou mais fatores de risco

#### POSSÍVEL ATRASO DE DESENVOLVIMENTO

#### DESENVOLVIMENTO NORMAL COM FATORES DE RISCO

- Orientar a mãe sobre a estimulação de seu filho
- Marcar consulta de retorno em 30 dias
- Informar a mãe sobre os sinais de alerta para retornar antes de 30 dias

- Todos os marcos para a sua faixa etária estão presentes

#### DESENVOLVIMENTO NORMAL

- Elogiar a mãe
- Orientar a mãe para que continue estimulando seu filho
- Retornar para acompanhamento conforme a rotina do serviço de saúde
- Informar a mãe sobre os sinais de alerta para retornar antes

O desenvolvimento infantil é influenciado por diversos fatores: biológicos, genéticos, sociais e do meio ambiente. Situações adversas em qualquer um desses fatores podem gerar prejuízos para essa criança.

A primeira condição e uma das mais fundamentais para o desenvolvimento é o afeto. Uma criança que não recebe afeto e amor da sua família dificilmente terá um bom desenvolvimento.

As experiências sociais e ambientais tem um impacto muito grande também para esse processo. Nesse caso, serviços de saúde precários, ausência ou escassez de recursos sociais e educacionais, violência, abuso, maus-tratos, problemas de saúde no eixo familiar, práticas inadequadas de cuidado são condições de risco para o desenvolvimento.

Devido a esses inúmeros fatores que compõe as condições para o desenvolvimento é muito importante que as ações e programas para estimular o desenvolvimento da criança sejam integrados e inter-relacionados. Propor, por exemplo, programas de acompanhamento pré, peri e pós-natal adequados são muito importantes, porém, é preciso que haja um acompanhamento socioassistencial da família pra garantir que essas ações terão continuidade.

Em 2015, o Ministério da Saúde publicou a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança. Esse documento norteia a criação de políticas públicas de atenção ao cuidado na primeira infância e preconiza aspectos importantes na formulação dos programas.

O documento se estrutura em 7 eixos estratégicos que deverão ser observados na criação de programas de atenção à primeira infância que são:

I - Atenção humanizada e qualificada à gestação, ao parto, ao nascimento e ao recém-nascido: consiste na melhoria do acesso, cobertura, qualidade e humanização da atenção obstétrica e neonatal, integrando as ações do pré-natal e acompanhamento da criança na atenção básica com aquelas desenvolvidas nas maternidades, conformando-se uma rede articulada de atenção;

II - Aleitamento materno e alimentação complementar saudável: estratégia ancorada na promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, iniciando na gestação, considerando-se as vantagens da amamentação para a criança, a mãe, a família e a sociedade, bem como a importância de estabelecimento de hábitos alimentares saudáveis;

III - Promoção e acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento integral: consiste na vigilância e estímulo do pleno crescimento e desenvolvimento da criança, em especial do "Desenvolvimento na Primeira Infância (DPI)", pela atenção básica à saúde, conforme as orientações da "Caderneta de Saúde da Criança", incluindo ações de apoio às famílias para o fortalecimento de vínculos familiares;

IV - Atenção integral a crianças com agravos prevalentes na infância e com doenças crônicas: consiste em estratégia para o diagnóstico precoce e a qualificação do manejo de doenças prevalentes na infância e ações de prevenção de doenças crônicas e de cuidado dos casos diagnosticados, com o fomento da atenção e internação domiciliar sempre que possível;

V - Atenção integral à criança em situação de violências, prevenção de acidentes e promoção da cultura de paz: consiste em articular um conjunto de ações e estratégias da rede de saúde para a prevenção de violências, acidentes e promoção da cultura de paz, além de organizar metodologias de apoio aos serviços especializados e processos formativos para a qualificação da atenção à criança em situação de violência de natureza sexual, física e psicológica, negligência e/ou abandono, visando à implementação de linhas de cuidado na Rede de Atenção à Saúde e na rede de proteção social no território.

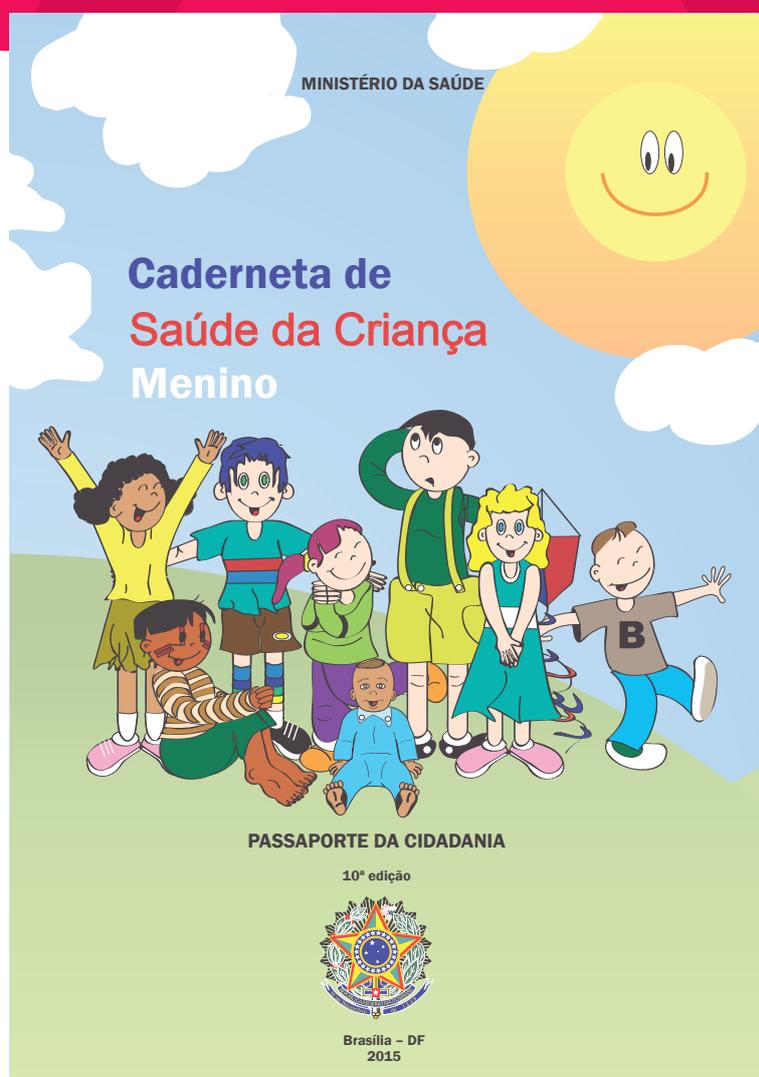
VI - Atenção à saúde de crianças com deficiência ou em situações específicas e de vulnerabilidade: consiste na articulação de um conjunto de estratégias intrasetoriais e intersetoriais, para inclusão dessas crianças nas redes temáticas de atenção à saúde, mediante a identificação de situação de vulnerabilidade e risco de agravos e adoecimento, reconhecendo as especificidades deste público para uma atenção resolutiva; e

VII - Vigilância e prevenção do óbito infantil, fetal e materno: que consiste na contribuição para o monitoramento e investigação da mortalidade infantil e fetal e possibilita a avaliação das medidas necessárias para a prevenção de óbitos evitáveis.

O objetivo do documento é promover a criação dessas redes no âmbito dos estados e municípios capilarizando e ampliando o alcance do atendimento, principalmente para as regiões mais carentes de serviços.

Para o País o impacto não é só na qualidade de vida dos cidadãos, mas econômico também. Estudos científicos comprovam que promover e oferecer bons programas de estímulo a um desenvolvimento infantil saudável são mais eficazes e mais baratos do que tratar as consequências e comprometimentos gerados por atrasos e agravos no desenvolvimento, no futuro.

A Caderneta de Saúde é um documento importante para acompanhar a saúde, o crescimento e o desenvolvimento da criança.



# AS DIRETRIZES DO MINISTÉRIO DA SAÚDE PARA A ESTIMULAÇÃO PRECOCE

Em janeiro de 2016 o Ministério da Saúde disponibilizou um manual contendo as diretrizes para a estimulação precoce de crianças com atraso neuropsicomotor. As informações foram elaboradas por profissionais técnicos, especialistas e profissionais de diversas instituições, com foco nas equipes de atenção básica e especializada de saúde. O objetivo foi oferecer orientações e preparar os profissionais de saúde para a emergência em saúde que assola o país, causada pelo vírus Zika.

Essas diretrizes que serão apresentadas de maneira mais detalhada nos próximos capítulos irão auxiliar o profissional de saúde na elaboração de programas de estimulação precoce/intervenção precoce que darão maiores possibilidades de desenvolvimento da criança com microcefalia. As diretrizes focam na chamada primeiríssima infância, que vai do nascimento aos três anos, período de maior resposta aos estímulos.

O material complementa o Protocolo de Atenção à Saúde e Resposta à Ocorrência de Microcefalia Relacionada à Infecção pelo vírus Zika e também se torna uma importante ferramenta para a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança que preconiza uma preocupação maior com as crianças em situação de vulnerabilidade:

*Considerando o desafio de garantir acesso às ações e serviços de saúde às crianças de grupos populacionais em situação de vulnerabili-*

*dade, tais como as crianças com deficiências, indígenas, negras, quilombolas, residentes nas águas e nas florestas e crianças em situação de rua e de violência (BRASIL. 2015)*

Apesar do material ser direcionado para o atendimento de crianças de 0 a 3 anos com diagnóstico de microcefalia, contempla toda criança que apresente sinais de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor.

As diretrizes trazem também a preocupação de orientar sobre os cuidados e atenção às mulheres em idade fértil, gestantes e puérperas, além dos recém-nascidos com microcefalia. Oferece orientações assistenciais para o planejamento reprodutivo, pré-natal, parto, nascimento, puerpério e puericultura. Orienta também sobre a assistência para detecção e notificação de quadros sugestivos de microcefalia em recém-nascidos, agilizando o processo de intervenção precoce.

# A IMPORTÂNCIA DA ESTIMULAÇÃO PRECOCE / INTERVENÇÃO PRECOCE

Toda criança precisa de estímulo e atenção para o seu desenvolvimento. Associado com o afeto e a atenção, o estímulo é uma condição fundamental, que pode influenciar a vida de uma pessoa.

Para os bebês que nascem com algum tipo de comprometimento intelectual, sensorial ou motor, o trabalho da estimulação precoce/ intervenção precoce pode ser determinante para a sua autonomia e independência no futuro. Esse é o caso das crianças que nascem com microcefalia ou qualquer doença ou síndrome que possa trazer qualquer tipo de comprometimento. Elas precisam de um cuidado extra e devem ser estimuladas desde o nascimento para melhorar sua qualidade de vida.

*O emprego de programas de estimulação precoce podem prevenir ou atenuar os possíveis atrasos ou defasagens no processo evolutivo infantil. Mais de cinquenta por cento de crianças com deficiência poderiam atingir o desenvolvimento normal, desde que se adotassem, efetivamente, medidas de prevenção. Dentre as que se destacam, estão aquelas referentes à estimulação precoce. (MEC, SEESP, 1995)*

A Organização Mundial de Saúde - OMS apontou a estimulação precoce/ intervenção precoce dentre as estratégias para o desenvolvimento do potencial de crianças afetadas pelo

Vírus Zika na publicação “Zika Strategic Response Plan”, lançada em 2016.

As estratégias mencionadas são configurar uma rede com os seguintes serviços:

- serviços de reabilitação,
- estimulação precoce/ intervenção precoce,
- assistência e proteção social,
- suporte psicológico e
- cuidados especializados de saúde e educação.

O documento da OMS também reforçou que os serviços sociais e de saúde precisam desenvolver urgentemente mecanismos intersetoriais incluindo: “suportes não clínicos e de redução do estigma para as famílias e crianças afetadas, atendimento educacional especializado de longo prazo e medidas de proteção social.” (WHO, 2016)

Nesse mesmo sentido, a estimulação precoce/ intervenção precoce também consta na Portaria Interministerial

nº 405/2016, como parte dos objetivos da Estratégia de Ação Rápida para o Fortalecimento da Atenção à Saúde e da Proteção Social de Crianças com Microcefalia, no âmbito do SUS, orientando como fazer os encaminhamentos aos serviços assistenciais mais adequados para prover a assistência na estimulação precoce/intervenção precoce, conforme os protocolos assistenciais estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

O Programa de Estimulação Precoce/intervenção precoce envolve um conjunto de ações interdisciplinares com técnicas e recursos terapêuticos adequados para bebês e crianças com diagnósticos de doenças ou síndromes que, caso não tenha intervenção e acompanhamento, podem afetar seu desenvolvimento:

- motor,
- cognitivo,
- linguístico,
- social.

Nesse contexto, os profissionais de saúde devem identificar, durante o acompanhamento de crescimento e desenvolvimento, as crianças que apresentam comprometimentos, orientar os seus responsáveis sobre a estimulação precoce/intervenção precoce e encaminhar para o serviço especializado, conforme indica o "Protocolo de Vigilância e Resposta à Ocorrência de Microcefalia e/ou al-

terações do Sistema Nervoso Central", do Ministério da Saúde.

O Governo, junto com a sociedade, tem um importante papel nesse trabalho, que implica na formulação de políticas públicas que possam permitir o acesso da população às terapias de estimulação.

O foco dos programas de estimulação precoce/intervenção precoce devem ser voltados para:

- o melhor desenvolvimento
- atuação em sequelas do desenvolvimento neuropsicomotor
- contribuir na socialização
- contribuir no vínculo mãe/bebê
- contribuir na compreensão e no acolhimento familiar dessas crianças.
- orientar pais e familiares sobre posicionamento adequado para alimentação, banho, nas brincadeiras e atividades do dia a dia.

Além disso, é importante ressaltar que, se realizado no momento adequado, o Programa de Estimulação Precoce/Intervenção Precoce pode trazer inúmeros benefícios, como:

- ampliação das competências das crianças
- redução das suas limitações
- estabelecimento de funções motoras

- preparação para realização de atividades práticas.
- concretização de uma vida saudável e plena.
- desenvolvimento nas áreas sensoriais, cognitivas, do equilíbrio corporal e da linguagem.

As estratégias desenvolvidas na Estimulação Precoce/ Intervenção Precoce devem compreender não apenas as deficiências, mas também a sua interação social, para alcançar resultados melhores como a plena inclusão e a participação em todos os aspectos da vida, como previsto na Convenção Sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU).

Algumas premissas devem ser consideradas para que os benefícios sejam possíveis:

- O envolvimento dos pais e familiares é essencial no programa;
- A equipe deve ser transparente a todo momento sobre a condição e desenvolvimento da criança;
- Convivência acolhedora com adultos e membros da família;
- O programa deve ser planejado, organizado, estruturado e ao mesmo tempo motivador, com foco sempre no desenvolvimento da criança;
- A família deve ser instruída para realizar a estimulação no dia a dia em atividades como: banho, vestuário, alimentação, autocuidado, brincadeira.

O início do programa deve acontecer na fase que o cérebro se desenvolve mais rapidamente, entre o nascimento e os 3 anos de idade, que é um período crítico para o desenvolvimento de habilidades pela maior neuroplasticidade. A intervenção precoce é justificada pelo processo de maturação do sistema nervoso central no período e pela capacidade de conexões e aprendizado do indivíduo durante essa fase.

# A PARTICIPAÇÃO DA FAMÍLIA

*A família transmite sua cultura, seus valores e atitudes, os seus conhecimentos e habilidades para a vida, assim como oferece suporte emocional, social, educacional e financeiro para as crianças. Quando há uma criança com deficiência, o papel dos membros familiares torna-se ainda mais importante, mais responsivo, pois a criança necessita de um maior envolvimento em seus cuidados e em sua estimulação. (APUD: YAEGASHI; MIRANDA; KOMAGRONE, 2001)*

O envolvimento da família no processo de desenvolvimento da criança é fundamental. O afeto e amor são os principais elementos para o processo de desenvolvimento. Uma criança que se sente amada é uma criança mais segura para enfrentar o mundo e mais disponível para os aprendizados. Quando o programa é definido tendo como eixo central a família e as responsabilidades são compartilhadas entre pais e profissionais, as chances de sucesso são maiores.

A participação da família no processo de estimulação da criança, principalmente as crianças com deficiência, só traz benefícios. Ao envolver os familiares nas propostas de intervenção precoce e estímulo é possível aumentar o alcance e incluir no cotidiano da criança atividades que irão ajudá-la em seu desenvolvimento. Esse estímulo vai favorecer a criação de vínculos afetivos e ajudar a família, muitas vezes, a aceitar melhor e superar a dor do nascimento de uma criança com deficiência, por exemplo.

*O próprio ambiente familiar precisa ser estimulador, cada troca de posição, troca de roupa, oferta de brinquedos, banho, deve ser acompanhados de estímulos verbais e táteis. Sempre que possível à criança deve estar perto dos pais, cuidadores, irmãos, enquanto estiverem trabalhando, conversando, se alimentando ou brincando. Ela precisa participar da dinâmica da casa. (BRASIL, 2016)*

Os pais ao se depararem com um filho com deficiência, muitas vezes apresentam sentimentos como negação, culpa, raiva, medo, vergonha ou outros tipos de sentimentos que são naturais e devem ser acompanhados por profissionais que vão oferecer suporte a essa família. O objetivo é restabelecer a confiança para que essa criança receba o apoio necessário, mas acima de tudo seja vista como indivíduo que tem limitações, mas também potenciais como qualquer outra criança. É importante evitar nesses pais sentimentos que levem à discriminação ou a superproteção que podem prejudicar a socialização do seu filho.

Por isso, associado ao programa de intervenção precoce é fundamental

o suporte social. Muitos familiares abandonam ou não fazem um acompanhamento adequado também devido a problemas no eixo familiar como desemprego, doenças, condições inadequadas da habitação, violência doméstica ou outro. É necessário esse olhar holístico para garantir que o contexto familiar permita esse investimento e suporte à criança, a longo prazo.

*É fundamental para um processo de independência e fortalecimento da pessoa com deficiência haver algum tipo de apoio à sua família, sobretudo às que não são devidamente estruturadas. Ao longo dos anos, o peso da exclusão vai comprometendo mais a renda e a paciência, o que pode desmotivar os familiares e travar um processo de evolução emocional, de enfrentamento do desafio sensorial ou físico imposto". (MARQUES, 2016)*

O programa de estimulação que conjuga esforços junto aos familiares precisa prever a capacitação desses familiares, principalmente aquele responsável pelos principais cuidados com a criança. É preciso prepará-los para uma interação positiva, que assuma as responsabilidades com as imunizações, cuidados com uma nutrição adequada e compromisso com os tratamentos e intervenções que serão necessário ao longo do seu desenvolvimento. É importante que esse planejamento de médio e longo prazo seja construído junto com a família, considerando questões como suas condições de sobrevivência e vulnerabilidades.





## EQUIPE MULTIPROFISSIONAL

O Programa de Estimulação Precoce/ Intervenção Precoce segue segue um modelo de equipe multiprofissional que trabalha sob uma lógica interdisciplinar. Para isso devem ser identificados os serviços da Rede de Atenção à Saúde na região e definir as atribuições de cada equipe. O programa deve ser articulado com a Atenção Básica, a rede de ensino e com os centros de referência da assistência social, dentre outros, conforme a necessidade.

A equipe que acompanha o programa deve ter flexibilidade para estar adequada à necessidade de atendimento, que é personalizada. O trabalho em rede com a interligação das áreas de educação, assistência social e saúde é fundamental para efetividade do processo. Os membros da equipe devem participar dos processos de avaliação, conforme as suas especialidades, elaborar relatórios individuais que irão integrar um parecer conjunto.

O programa deve considerar portanto a participação de:

- médico;
- fonoaudiólogos;
- fisioterapeutas;
- terapeutas ocupacionais;
- psicólogos;
- assistente social;
- professor com formação em psicologia, pedagogia ou educação física.

Assim como as atribuições de cada equipe, também devem ser definidos objetivos claros para o desenvolvi-

mento do trabalho. Dentre os objetivos de um Programa de Estimulação Precoce/ Intervenção Precoce, podemos destacar:

- realizar um trabalho multiprofissional e interdisciplinar.
- maximizar o potencial de cada criança, respeitando seu ritmo.
- potencializar a contribuição dos pais e responsáveis.
- oferecer orientações aos pais e comunidade.

O Ministério da Saúde em seu lançamento do protocolo de atenção à Saúde para Microcefalia destacou que “todas as crianças com a malformação congênita confirmada deverão integrar o Programa de Estimulação Precoce, desde o nascimento até os três anos de idade”

Segundo o Ministério da Saúde, as atividades de estímulo precoce acontecerão em serviços de reabilitação:

- Centros Especializado de Reabilitação (CER): na reabilitação, na estimulação precoce/ intervenção precoce,

bem como na oferta adequada de órteses, próteses e meios auxiliares de locomoção.

- Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF): no atendimento individual, ou em outras possibilidade, como os grupos terapêuticos e a visita domiciliar, fomentando ações conjuntas com as equipes de saúde da família.

- Ambulatórios de Seguimento de Recém-Nascidos das Maternidades

Também é importante que a família receba instruções sobre o processo de concessão do Benefício de Prestação Continuada (BPC), benefício individual que garante um salário mínimo à pessoa com deficiência em situação de vulnerabilidade e receba o apoio da equipe com a documentação para dar entrada nesse processo no Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).

O Centro de Referência em Assistência Social - CRAS deve orientar as famílias sobre os benefícios socioassistenciais bem como sobre os direitos das pessoas com deficiência.

A ação operacional conjunta entre a Atenção à Saúde e a Assistência Social deve seguir a orientação da Instrução Operacional Conjunta nº 2 de março de 2016, que visa orientar os gestores do Sistema Único de Saúde (SUS) e do Sistema Único de Assistência Social (SUAS).

No que diz respeito à estimulação precoce/ intervenção precoce no cuidado de crianças com microcefalia e casos que necessitam de atenção, a Instrução Operacional reforça que é fundamental o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento de todas as crianças pelas equipes de Atenção Básica e que a estimulação precoce/ intervenção precoce seja garantida por profissionais do NASF - Núcleo de Apoio à Saúde da Família ou seja encaminhada para um serviço de reabilitação mais próximo de sua casa.

Tendo em vista o agravamento da situação de vulnerabilidade das famílias, o Conselho Nacional de Assistência Social publicou a Resolução nº 10, em julho de 2016, para que em casos de crianças com microcefalia ou outras deficiências igualmente graves, seja considerado como critério a renda per capita de 1 salário mínimo, ao invés de 1/4 salário, que é o adotado em geral para concessão do benefício.

# ESTIMULAÇÃO DAS FUNÇÕES

A Estimulação precoce/intervenção precoce é multiprofissional e interdisciplinar, envolvendo diversas áreas e a equipe devendo considerar em suas orientações e técnicas o desenvolvimento em todas as suas dimensões, conforme a identificação de necessidade a serem trabalhadas, dentre elas:

## **Estimulação Auditiva:**

Possibilita o desenvolvimento da fala, da memória, da atenção, da localização, da linguagem, da sociabilidade, do psiquismo e do processo educacional. É estimulada por meio da localização sonora.

Em qualquer suspeita de comprometimento auditivo, a criança deve ser encaminhada para avaliação audiológica para diagnóstico do fonoaudiólogo. A estimulação das habilidades auditivas envolve o reconhecimento e a percepção auditiva dos sons de objetos e pessoas.

No caso de perda auditiva, o SUS disponibiliza próteses auditivas e a possibilidade do implante coclear. A família deve ser orientada quanto à estimulação da linguagem de forma geral. A criança deve interagir com pessoas oralizadas, trabalhar a compreensão através da leitura orofacial, bem como também interagir e aprender a Língua Brasileira de Sinais (Libras).

## **Estimulação Visual:**

Possibilita o desenvolvimento da auto-

estima, da independência e da integração social, além de prevenir deficiências associadas, decorrentes da condição da visão.

Em qualquer suspeita de comprometimento visual, a criança deve ser encaminhada para avaliação oftalmológica. A estimulação visual pode ser explorada de diversas formas no brincar com a criança, por meio do uso de texturas, sons, cores contrastantes, formatos variados, etc.

No caso de perda visual, baixa visão ou cegueira, a criança deve ser acompanhada por centros especializados para treinos de orientação e mobilidade, indicação de uso de tecnologias assistivas para sua autonomia e inclusão social.

## **Estimulação da função motora:**

Possibilita o desenvolvimento da motricidade, do tônus muscular e dos reflexos e reações primitivas.

Quanto mais tarde se der a intervenção mais defasado será o desenvolvimento motor. Existem diversas técnicas de estimulação precoce/ intervenção precoce para bebês com microcefalia,



é preciso buscar a mais adequada às condições do bebê. O excesso de estímulos também não é benéfico, por isso precisa ser orientado e bem dosado.

Com a orientação de um profissional, as atividades de estímulo devem ser aprendidas para dinâmicas do dia a dia. O profissional orientará atividades e adaptações simples para estímulos, como:

- manipulação enquanto estiver deitado ou apoiado em calças com preenchimento de retalhos para apoio das costas.
- controle cervical, deitado de barriga para baixo com os braços para cima, apoiado em um rolo de tecido, no colo ou em uma bola terapêutica.
- estimulação do rolar, do engatinhar, do agachar e ajoelhar, do sentar no colo ou bola terapêutica, do andar e explorar o ambiente.

### **Estimulação da função manual:**

Possibilita o uso da função manual que envolve questões como: alcance, preensão e manipulação.

A estimulação envolve atividades de exploração tátil, em vasilha com elementos do dia a dia em formatos diversos, estimular pintar com as mãos, alcançar objetos em distâncias diferentes.

Nos casos de deformidades, deve avaliar a possibilidade de confecção de

órtese de posicionamento e órtese abduzora de polegar, ou outra indicada por profissional, que favoreça a abertura da mão e as funções que possibilitam pegar objetos.

### **Estimulação das habilidades cognitivas e sociais:**

Possibilita o desenvolvimento das relações e conexões entre as funcionalidades: sensorial, perceptiva, motora, linguística, intelectual e psicológica.

A estimulação neste caso envolve atividades para o desenvolvimento da socioafetividade e da cognição da criança de forma evolutiva, de acordo com a sua idade e suas potencialidades.

Dentre os objetivos da estimulação, estão questões como: vínculo afetivo, autoconhecimento, socialização, autonomia, reconhecimento e percepção sensorial.

Em suas Diretrizes, o Ministério da Saúde sugere um quadro que lista atividades para essa fase, que são acumulativas e evoluem conforme o passar do tempo. Dentre elas estão cantar, conversar, manter contato visual, treinar reconhecimento das partes do corpo, fazer caretas, estimular imitações, deixar a criança desvendar os espaços, interagir com móvel, estimular olfato com frutas e flores, interagir com espelho, deixar tocar e derrubar objetos, treinar escolhas, estimular o tato, a visão e a audição com texturas diversas, brincadeiras no colo, es-

timular interação com outras crianças da mesma idade, utilizar recursos que fazem barulho para ensinar causa e efeito, estimular o paladar, ampliar a capacidade de socialização, localização espacial.

A partir de um ano, as atividades devem envolver mais o imaginário, como a contação de histórias, incentivar a independência na hora de comer e de trocar de roupas, realizar brincadeiras de adivinhação e memória, expressar sentimentos, estimular o entendimento de propriedade e compartilhamento, maior interação com outras crianças, fazer cartões com os hábitos de higiene e alimentação, dentre outras.

Com 2 anos o objetivo é tentar ampliar a concentração e atenção, aprimorar percepção e iniciar a aprendizagem de normas sociais e de convivência. Dentre as atividades para estimular a cognição explorar os sons do dia a dia, figuras geométricas, localização sonora, memória e relação entre objetos e seus nomes.

### **Estimulação da linguagem:**

Possibilita o desenvolvimento na organização das percepções, na aquisição e estruturação de informações, na aprendizagem e nas interações sociais.

Sempre de uma forma lúdica e motivadora, a estimulação da linguagem acontece a partir das atividades de vida diária, do brincar, da contação de história e sempre que houver comunicação, diálogos e conversas.

Para isso, é importante envolver a criança nas conversas, conversar com ela, respeitar o tempo e a forma de expressão dela, considerar o tom de voz e entonação que usa ao falar, gesticular e incentivar gestos, evitar a infantilização excessiva da fala o tempo todo, procurar variar o repertório de palavras, dar nome para as coisas e sempre se comunicar com clareza e simplicidade.

O segredo aqui, como estratégia de estimulação da linguagem, é saber transformar e respeitar a criança em um interlocutor, que participa ativamente das conversas.

### **Estimulação da motricidade orofacial**

Possibilita o desenvolvimento da motricidade oral para os bebês que necessitam de cuidados especiais, como é o caso de crianças com microcefalia.

Para isso é importante o acompanhamento da promoção e eficiência do aleitamento materno, das habilidades e funções da respiração e deglutição. O objetivo da estimulação precoce/intervenção precoce é otimizar as condições de força, mobilidade e sensibilidade das estruturas orais.

As atividades de estimulação associadas a motricidade orofacial estão relacionadas com a apresentação de alimentos, realização de manobras e técnicas compensatórias de mastigação e deglutição. Dentre as estratégias devem ser considerados

a manipulação dos músculos orofaciais, o treino de deglutição, sempre explorando estímulos táteis, olfativos, térmicos, gustativos e proprioceptivos. Também devem ser considerados, em seu tempo adequado, a transição de consistência alimentar, a diversidade de sabores, a mastigação e os recursos utilizados para alimentação.

A partir dos relatos das alterações clínicas e de variações de desenvolvimento características da síndrome congênita do vírus Zika, podem ser valorizadas as seguintes intervenções direcionadas:

- Hiperreflexia ou persistência de reflexos: interfere na funcionalidade e desenvolvimento das percepções sensoriais, cognitivas, sensoriais e controle postural. Sugere-se o trabalho de inibição reflexa por controle postural.
- Hiperexcitabilidade: síndrome neurológica neonatal caracterizada por tremores grosseiros nas extremidades, inquietação no queixo, aumento de tônus e distúrbios de sono, acompanhada de aumento de atividade motora espontânea, regurgitação e
- epilepsia: acompanhamento neurológico e terapêutico preferencialmente visando relaxamento e melhoria do tônus por meio de movimentação passiva, massagem e hidroterapia. Prevê o acompanhamento neurológico e o atendimento terapêutico para o qual se sugere relaxamento, movimentação passiva massagem e hidroterapia para melhoria do tônus muscular.
- Alterações Motoras em decorrência de malformações físicas: Artrogripose e Pé Torto Congênito: pode ser necessário tratamento cirúrgico e/ou terapêutico, esse último preferencialmente por meio de movimentações passivas, alongamento, hidroterapia, fortalecimento muscular.
- Alterações visuais: agenesia de nervo ocular e alterações maculares que podem se configurar em cegueira ou baixa visão. Prevê o acompanhamento oftalmológico com indicação de órteses no caso da baixa visão. No atendimento terapêutico sugere-se o uso de texturas, estímulos auditivos e táteis compensatórios, cores e contrastes. Treino de orientação e mobilidade no período correspondente do desenvolvimento.
- Alterações Auditivas: acompanhamento do desenvolvimento auditivo com avaliações desde o nascimento pela triagem auditiva (emissões otoacústicas e Bera) e avaliação do desenvolvimento da função auditiva com consequente diagnóstico e se necessário indicação e concessão de aparelho auditivo e estimulação de linguagem.
- Disfagia: tende a aparecer no 2º ou 3º mês de vida: trabalho específico de sucção e deglutição. Deve-se ainda considerar algumas questões relativas aos modelos de atendimento que favorecem maior troca de experiência e efetividade das ações de intervenção junto aos bebês e suas famílias. Importante atenção a sinais de refluxo

gastroesofágico, como irritabilidade, engasgos, choro constante, risco de broncoaspiração e pneumonias de repetição, frequentemente associado nesses casos.

O acolhimento e o atendimento multiprofissional compartilhado, isso é, a intervenção realizada simultaneamente por mais de um profissional de reabilitação, tem se mostrado como estratégia fundamental para o sucesso do projeto terapêutico. A intenção é de possibilitar a troca de saberes e de práticas, gerando experiência para os profissionais envolvidos, facilitando a discussão de casos e a revisão do planejamento das ações, minimizando inclusive a ansiedade destes profissionais.

Da mesma forma, a presença do responsável pela criança no espaço terapêutico (mãe, pai, cuidador) é premissa básica do atendimento levando-se em conta que a concretude garantida pela observação da atuação dos terapeutas é muito mais efetiva do que uma simples orientação de como melhor interagir com a criança.

Favorece ainda à percepção da diferença dos papéis dos pais/cuidadores e dos terapeutas considerando que estes últimos podem reforçar durante as sessões de intervenção, as expectativas que se tem sobre às relações a serem travadas com os bebês e responder às dúvidas e angústias dos familiares.

Outra estratégia muito positiva e necessária nos processos terapêuticos, são a realização de grupos de pais/

cuidadores dos bebês com microcefalia, considerando que favorecem a troca de experiências concretas em relação ao desenvolvimento desses bebês, mais uma vez diminuindo a ansiedade dos participantes

## **Tecnologias assistivas**

Nas estratégias adotadas no programa de estimulação precoce/ intervenção precoce, um aliado importante a ser considerado é o uso de tecnologias assistivas, que são recursos, apoios e serviços que ajudam a minimizar limitações que a pessoa tenha no desempenho de qualquer atividade.

O termo “tecnologia assistiva” passou a ser adotado pela legislação brasileira recentemente com a Lei Brasileira da Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2016), que entrou em vigência a partir de janeiro deste ano. Seu uso é bastante personalizado, tem em vista sempre as potencialidades de cada pessoa com o objetivo de maximizar a autonomia, a independência, a mobilidade e a qualidade de vida.

Alguns exemplos de tecnologias assistivas apontados nas diretrizes do Ministério da Saúde:

- Órteses para a marcha;
- Cadeira de rodas, almofadas, assentos, estabilizadores ortostáticos e outros recursos de adequação postural;
- Adequação em bicicletas, balanços, brinquedos de playground adaptados, entre outros;

- Pranchas para comunicação com letras ou imagens, aplicativos de comunicação para tablets, mouses adaptados com o uso dos olhos e outras adaptações;
- Lentes, lupas, softwares leitores de tela, bengalas para limitações de visão;
- Recursos para as atividades de vida diária, pensando em: alimentação, auto-cuidado, banho, vestuário, transferências, escrita e desenho

Ao longo do desenvolvimento da criança e até a idade adulta as tecnologias assistivas terão um papel fundamental para auxiliar na elaboração de diversas tarefas: domésticas, escolares, laborais e de lazer. São instrumentos fundamentais para a conquista da autonomia da pessoa com deficiência. É importante que a família e os profissionais estimulem desde cedo a busca por esses recursos complementares a estimulação precoce/ intervenção precoce.

## A IMPORTÂNCIA DO BRINCAR

O processo de intervenção envolve todas as rotinas diárias desde o berço, e isso inclui também as brincadeiras. São esses momentos de diversão, tanto no lar como nos espaços de reabilitação e de educação, que aceleram o trabalho de estimulação precoce/ intervenção precoce, pois o tornam divertido e motivador.

Além de estimular a criatividade, a diversão e a descontração, o brincar é essencial no desenvolvimento de habilidades motoras, perceptivas e cognitivas. Brincar é coisa séria e aparece como pressuposto no trabalho de Estimulação Precoce/ Intervenção Precoce. É um direito previsto no Estatuto da Criança e do Adolescente, que deve ser respeitado e aproveitado como um potente instrumento para esse desenvolvimento.

Segundo as diretrizes do Ministério da Saúde, o brincar também é meio para alcançar objetivos da estimulação precoce/ intervenção precoce, e dentre as contribuições destaca:

- Desenvolvimento da habilidade motora fina;
- Controle postural;
- Desenvolvimento de conceitos;
- Oportunidade de descobrir novas fronteiras de desenvolvimento;
- Ensaio de papéis sociais e ocupacionais;
- Exploração dos sentidos do mundo em que vive;

- Desenvolvimento de habilidades perceptuais e intelectuais;
- Aquisição de linguagem e integração de habilidades cognitivas;

Ao brincar a criança inicia sua interação com o mundo, um processo que envolve experimentação, relacionamento e comunicação. Com as novas tecnologias, muitas brincadeiras surgem a cada dia, mas também muitas brincadeiras são transmitidas de geração em geração. O aprendizado dessas brincadeiras ajuda a estabelecer conexões entre gerações e contribuir para o conhecimento e perpetuação dos valores regionais, culturais e sociais.

Existem brinquedos para todas as idades, e os comportamentos ao brincar variam conforme a faixa etária da criança. As diretrizes de estimulação precoce do Ministério da Saúde apresentam um quadro de tipos de brincadeiras, conforme faixa de idade, considerando o interesse e comportamento em cada faixa etária:

- Até 1 ano e meio - fase de descoberta do corpo e do ambiente: os brinquedos e brincadeiras sugeridos são

aqueles que eles podem manipular, escutar e deslocar.

- móbile, brinquedos musicais e para morder, quadro de atividades, esconde-esconde, entre outros.
- Entre 1 ano e meio e 3 anos - fase de exploração: o principal interesse da criança é explorar, fazer de conta, estar com outras crianças e afirmar-se.
- Bolas, triciclo, instrumentos musicais, massinha, escorregador, balanço, entre outros.
- Entre 3 e 6 anos - fase de brincar por excelência, quando o comportamento passa a ser mais imaginativo e o interesse maior é socializar e colaborar:
- Livros de história, fantasias, fantoches, miniaturas, gravador, canções e alguns jogos simples são bem vindos.

O terapeuta ocupacional tem papel importante na adaptação do brinquedo às condições motoras da criança. As brincadeiras devem ser acessíveis, universais, respeitar a diversidade e possibilitar a participação de todas as crianças, sem nenhum tipo de discriminação.

Confirmam algumas dicas para que as sejam brincadeiras inclusivas:

- Saiba que não existe receita para isso.
- Não tenha receio em arriscar. O objetivo é que todos se divirtam.
- Aproveite a oportunidade e brin-

que também.

- Não se prenda a regras, seja criativo e inove nas adaptações necessárias.
- Estimule também a produção do brinquedo.
- Encontre soluções que sejam resolutivas e que superem obstáculos.
- Saiba separar e distinguir deficiência de doença.
- Sempre procure interagir com a criança, a envolva nas conversas e atividades.
- Estimule as capacidade, qualidades e vocações que identificar.
- Respeite o nível de tolerância e de concentração, o tempo de aprendizado e a forma de expressão da criança.
- Procure sempre recursos que a motivem a aprender.
- Utilize recursos que estimulem outros sentidos nas atividades.
- Jamais subestime as suas capacidades.
- Estimule o uso do braille para crianças com limitações visuais.
- Seja claro e objetivo nas orientações.

Lembre-se que um ambiente acolhedor e agradável é aquele que faz qualquer pessoa sentir-se bem. Momentos de diversão são fundamentais para manter essa boa energia e estimular o desenvolvimento e a aprendizagem.





# MICROCEFALIA E FAMÍLIAS: Desafios e superações

*Por: Maria Joana Passos, uma das fundadoras do Movimento Abraço a Microcefalia*

Minha filha nasceu com microcefalia. A partir dessa experiência, também pude conhecer várias mães que tiveram filhos e filhas com microcefalia. Antes de começar a falar de como foi receber a notícia, é importante situar do que significa, em linhas gerais, a gestação. Estar grávida é uma experiência singular, e a chegada de um bebê na vida de uma família representa, muitas vezes, a realização de um sonho de casal. O nascimento de um filho proporciona a entrada em um grande laboratório, que nos lança a viver uma experiência diferente a cada dia. Nessa direção, os instrumentos que embasam as nossas ações são os nossos sentimentos, as nossas expectativas e a nossa coragem. Durante a gestação, nós mulheres, junto com a nossa família, vivenciamos um conjunto de sentimentos e emoções marcados por momentos de alegria, mas também de insegurança em relação à saúde do bebê (prematuridade, morte, malformações, deficiências), o que prevalece são as expectativas de que o parto ocorra com tranquilidade e que o filho chegue repleto de saúde. A cada consulta do pré-natal, entramos em contato com uma novidade relacionada ao crescimento do bebê. E tudo se torna diferente quando nós, famílias, somos surpreendidas com a notícia de que algo está errado com esse processo de desenvolvimento. O profissional de saúde fica como o portador dessa notícia que tanto nos frustra, nos amedronta, nos questiona sobre o por que isso tinha que ter acontecido com o nosso bebê, quais foram os erros que nós cometemos. Sim, sabemos que o nascimento de um bebê já se configura como um momento revelador de várias surpresas. Mas ao recebermos a notícia de que estamos gestando um bebê com microcefalia, o universo de incertezas, de impotência e de fragilidade se agudiza.

Nesse processo, a participação do profissional de saúde é fundamental, pois é ele quem vai fazer toda avaliação e acompanhamento, desde a gestação até o parto. O seu preparo emocional e técnico é basilar ao comunicar possíveis problemas que o bebê poderá vir a apresentar. No caso do Virus Zika e da microcefalia, infelizmente, a qualidade da comunicação ainda está muito precária e profissionais presentes nos hospitais e maternidades, sejam eles públicos ou privados, ainda carecem de capacitação para viabilizar um atendimento mais acolhedor diante de uma situação adversa. São muitas as incertezas sobre as sequelas que que o

Virus Zika causa no cérebro de um feto, e a falta de preparo da equipe no momento de dar a notícia e acaba por transmitir insegurança para a mãe, dificultando assim o seu processo de gestação e de acolhimento das crianças. A depender da qualidade da relação construída entre a mãe e a equipe, ela pode vir a se fortalecer para lidar com todas as consequências do processo de adoecimento ou pode se acometida por danos emocionais gravíssimos.

A partir das experiências que temos compartilhado, temos observado que, quanto melhor a qualidade da orientação dada pela equipe à família, mais a criança com a microcefalia poderá desenvolver suas potencialidades ao longo da vida. Em casos em que o diagnóstico é dado de forma incorreta, a família pode viver situações de tensão que poderão alterar profundamente seu futuro, influenciando assim na aceitação ou rejeição da criança. Muitas vezes, obstetras, pediatras e enfermeiros que acompanham mãe e filho priorizam a técnica, e atuam de forma desarticulada com esse contexto de dores, dúvidas e novas descobertas e não se dão conta do trauma que podem causar.

Em todos os centros de referência e em contatos que temos feito com profissionais, temos percebido que há uma grande preocupação em realizar pesquisas para desvendar esse mundo tão desconhecido. No entanto, sabemos que é uma tarefa muito difícil, mas os profissionais de saúde precisam encontrar meios de atrelar a pesquisa sobre o vírus Zika à qualidade do seu atendimento às mães, bebês e famílias, uma vez que se trata de um campo totalmente desconhecido em todas as esferas. Não é possível se utilizar de um pseudo saber para ditar como será o desenvolvimento dessas crianças, ou até se terão vida longa. É importante lembrar que, desde o momento da notícia, estão diante dos olhos das equipes de saúde famílias de um recém-nascido, que têm as mesmas necessidades básicas de qualquer criança.

Pensamos que o esforço deverá ser em muitas direções e passam inclusive sobre as pré-concepções existentes sobre o nascimento de uma criança com deficiência, com força de vontade e muita honestidade. Esse é apenas o primeiro ponto de partida para desvelar o mundo de uma criança que demanda uma rotina diferenciada.

O grande desafio para os profissionais neste momento é proporcionar a nós, pais, um processo de adaptação que tenha uma conotação positiva, conduzindo a situação de uma forma que traga mais satisfação e menos frustração. Esquecer um pouco as questões científicas e diagnósticos prontos e incentivar os pais a acreditarem que seus filhos podem ter uma vida normal dentro de suas possibilidades. Incentivá-los acreditar que o poder da amorosidade é capaz de superar qualquer dificuldade. E a dificuldade, a depender da forma que é vista, pode ser transformadora da realidade de outras pessoas que viverão experiências semelhantes às nossas.

É muito importante dizer que os pais irão experimentar com seus filhos a grande novidade de conviver com um mundo diferente, com uma rotina diferente e lhes apresentará uma infinidade de formas diferentes de viver e de responder às perguntas que surgem no dia a dia.

Os pais de uma criança com Síndrome Congênita do Zika Virus **precisam** de:

**Amor, Respeito, Incentivo, Orientação, Esperança, Informações, Otimismo, Compreensão, Apoio**

Os pais de uma criança com Síndrome Congênita do Zika Virus **NÃO** precisam de:

Pena, Desengano, Desesperança, Pessimismo, Isolamento, Perguntas sem resposta.

*“A princípio, um susto! A sensação de impotência diante do novo, das incertezas e das diferenças. Após o nascimento, receber um filho tão inocente e tão dependente de mim fez crescer um amor incondicional, que vai além das diferenças, além das limitações, além das dificuldades. Um amor que não sabia que seria capaz de sentir novamente.*

*No decorrer dos dias, no recebimento dos diagnósticos, no acompanhamento da rotina, terapias, consultas, estímulos, busca por conhecimento, conheci uma força que não sabia que era capaz de ter. Consegui acessar virtudes pessoais até então desconhecidas. Enfim, acredito que nada acontece por acaso, que a vida me deu o maior de todos os presentes, um grande desafio e perceber o amadurecimento e a missão de poder contribuir um pouco com outras mães.”*

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, R.C.G.F. O Estado do Conhecimento sobre Estimulação Precoce no Conjunto de Teses e Dissertações Brasileiras no Período entre 2000 e 2011. 2013. 124 f. Dissertação (Mestrado Educação) - Universidade Federal do Paraná, Paraná. 2013. Disponível em: <<http://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/33824/R%20-%20D%20-%20REGINA%20CELIA%20GRADOWSKI%20FARIAS%20DA%20COSTA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: jul.2016

REDE NACIONAL PRIMEIRA INFÂNCIA. articulação nacional de organizações da sociedade civil, do governo, do setor privado, que atuam pela promoção e garantia dos direitos da Primeira Infância [online]. Disponível em: <<http://primeirainfancia.org.br>>. Acesso em: jul.2016

ENCICLOPÉDIA SOBRE O DESENVOLVIMENTO NA PRIMEIRA INFÂNCIA. produção do Centro de Excelência para o Desenvolvimento na Primeira Infância - CEDJE e Rede Estratégica de Conhecimentos sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância - RSC-DJE da Universidade de Montreal e na Universidade de Laval (Quebec, Canadá) [online]. Disponível em: <<http://www.encyclopedia-crianca.com/>>. Acesso em: jul.2016

TOLEDO, Adriana. Microcefalia e Desenvolvimento: O que esperar? Revista Crescer [online]. Disponível em: <<http://revistacrescer.globo.com/Crianças/Saude/noticia/2016/01/microcefalia-e-desenvolvimento-o-que-esperar.html>>. Acesso em: jul.2016

MARQUES, Jairo. Malacabado - A História de um jornalista sobre rodas. 2016. 173 f. - Ed. Três Estrelas, São Paulo. 2016

Fundamentos do desenvolvimento infantil: da gestação aos 3 anos / organizador Saul Cypel, São Paulo: Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, 2011 [online]. Disponível em: <<http://www.fmcsv.org.br/pt-br/acervo-digital/Paginas/Fundamentos-do-desenvolvimento-infantil.aspx>>

Fundamentos da família como promotora do desenvolvimento infantil: parentalidade em foco / organizadores Gabriela Aratang Pluciennik, Márcia Cristina Lazzari, Marina Fragata Chicaro. 1. ed. São Paulo: Fundação Maria Cecília Souto Vidigal - FMCSV, 2015. Disponível em: <<http://www.fmcsv.org.br/pt-br/acervo-digital/Paginas/fundamentos-da-familia-como-promotora-do-desenvolvimento-infantil-parentalidade-em-foco.aspx>>

BRASIL. 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 / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/public/media/ZgUINSpZiwmbR3/20066922000062091226.pdf>> Acesso em: jul. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus zika [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <[http://combateaedes.saude.gov.br/images/sala-de-situacao/Protocolo\\_SAS\\_versao\\_3\\_atualizado.pdf](http://combateaedes.saude.gov.br/images/sala-de-situacao/Protocolo_SAS_versao_3_atualizado.pdf)>

BRASIL. 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) / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <<http://combateaedes.saude.gov.br/images/sala-de-situacao/Microcefalia-Protocolo-de-vigilancia-e-resposta-10mar2016-18h.pdf>>

MEC/UNESCO. Diretrizes educacionais sobre estimulação precoce: o portador de necessidades educativas especiais - Secretaria de Educação Especial - BRASÍLIA: MEC, SEESP, 1995. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001344/134413porb.pdf>>. Acesso em: jul. 2016.

WHO, World Healthy Organization. Zika Strategic Response Plan. Revised for July 2016 - December 2017. Updated 30 June 2016. Disponível em: <<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/246091/1/WHO-ZIKV-SRF-16.3-eng.pdf>>. Acesso em: jul. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de atendimento: mulheres em idade fértil, gestantes, puérperas e bebês com microcefalia. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/dezembro/14/Protocolo-de-Atendimento.pdf>>. Acesso em: jul. 2016.

BRASIL. 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) / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/marco/24/Microcefalia-Protocolo-vigilancia-resposta-versao2.1.pdf>>. Acesso em: jul. 2016.

LAMARE, GADELHA, Thereza de, Maria Ines Pordeus. Estratégias de Ação Rápida de enfrentamento a zika e microcefalia. Audiência pública para “debater o tema Vírus Zika e Microcefalia. Junho de 2016. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cpd/documentos/apresentacao-maria-inez-e-thereza-de-lamare/view>>. Acesso em: jul. 2016.

RANGEL, Valcler. Enfrentamento da Emergência em Saúde Pública. Audiência pública para “debater o tema Vírus Zika e Microcefalia. Junho de 2016. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cpd/documentos/apresentacao-sr-valcler-rangel/view>> Acesso em: Jul. 2016.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Secretaria da Mulher, Comissão de Defesa dos Direitos da Mulher e com a Comissão de Seguridade Social e Família. Audiência pública para “debater o tema vírus Zika e Microcefalia. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cpd/audiencias-publicas/audiencia-publicas-2016/15-06-2016-zika-virus-e-microcefalia>>. Acesso em: jul. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome. Portaria Interministerial nº 405, de 15 de março de 2016. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e do Sistema Único de Assistência Social (SUAS), a Estratégia de Ação Rápida para o Fortalecimento da Atenção à Saúde e da Proteção Social de Crianças com Microcefalia. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/marco/23/PORTARIA-INTERMINISTERIAL-N-405-MS-e-MDS-de-15.03.2016.pdf>>. Acesso em: jul. 2016

BRASIL. Ministério da Saúde, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome. Instrução Operacional Conjunta nº 2, de 31 de março de 2016. Disponível em: <[http://www.poderesau.com.br/novosite/images/11.04.16\\_IV.pdf](http://www.poderesau.com.br/novosite/images/11.04.16_IV.pdf)>. Acesso em: jul. 2016

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 de agosto de 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm)>. Acesso em: jul. 2016.

BRASIL. Decreto Legislativo nº 186, de 09 de julho de 2008. Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 de julho de 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Congresso/DLG/DLG-186-2008.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Congresso/DLG/DLG-186-2008.htm)>. Acesso em: jul. 2016.

BRASIL. Lei 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 07 de julho de 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm)>. Acesso em: jul. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem Populacional. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/cd/cd2010CGP.asp?o=13&i=P>>. Acesso em: jul. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à pessoa com paralisia cerebral / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013. 80 p. : il. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_atencao\\_paralisia\\_cerebral.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_paralisia_cerebral.pdf)>. Acesso em: jul. 2016

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.130, de 05 de agosto de 2015. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 06 de agosto de 2015. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1130\\_05\\_08\\_2015.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1130_05_08_2015.html)>. Acesso em: jul. 2016

BRASIL. Conselho Nacional de Assistência Social. Resolução nº 10, de 14 de julho de 2016. Recomenda que o Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário considere a situação das famílias com crianças vítimas de infecção congênita por Vírus Zika e/ou Microcefalia no processo de regulamentação da Lei nº 13.301, de 27 de junho de 2016, flexibilizando o atual critério de renda per capita adotado na concessão do Benefício de Prestação Continuada - BPC. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 de julho de 2016. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=326357>>. Acesso em: ago. 2016

Moreira, M.I.L (org) - O recém-nascido de Alto Risco: teoria e prática do cuidar. Rio de Janeiro. Editora Fiocruz, 2004; <<http://static.scielo.org/scielobooks/wcgvd/pdf/moreira-9788575412374.pdf>> Acesso em: ago. 2016

Eficácia de um programa de intervenção precoce com bebês pré-termo. Paidéia, 2004, 14(29), 301-311. <<http://www.scielo.br/pdf/paideia/v14n29/06.pdf>> Acesso em ago. 2016

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE / ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. OPAS/OMS atualiza caracterização da síndrome congênita do zika. Disponível em : <[http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5181:opasoms-atualiza-caracterizacao-da-sindrome-congenita-do-zika&Itemid=821](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5181:opasoms-atualiza-caracterizacao-da-sindrome-congenita-do-zika&Itemid=821)> Acesso em: ago.2016.



Este manual técnico faz parte do projeto ZIKALAB - Laboratório de Formação do Trabalhador de Saúde no contexto do Vírus Zika. Ele foi desenvolvido como material de apoio para a formação de centenas de profissionais da saúde pública no enfrentamento do vírus Zika, por meio de inovações nos processos de educação em saúde. O projeto tem foco no ciclo materno-infantil e atua junto às equipes do Sistema Único de Saúde, capacitando profissionais para ações desde o planejamento, organização dos serviços, práticas de prevenção, aspectos clínicos e o cuidado em gestantes e bebês com Zika, microcefalia e a Síndrome da Zika Congênita, nos territórios mais atingidos do país.

Tenha uma boa leitura!

Comitê Gestor



✉ [ZIKALABORATORIO@GMAIL.COM](mailto:ZIKALABORATORIO@GMAIL.COM)

f /ZIKALAB