

# ZIKA VÍRUS E MICROCEFALIA: PAPEL DO ENFERMEIRO NA PROMOÇÃO DA SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA

## ZIKA VIRUS AND MICROCEFALIA: THE NURSE'S ROLE IN THE PROMOTION OF SEXUAL AND REPRODUCTIVE HEALTH

FLÁVIA DOS SANTOS LUGÃO DE SOUZA<sup>1\*</sup>, LETÍCIA DA SILVA LAMARCA<sup>2</sup>, RAHIAMA CAROLINA TOMÉ DA SILVA<sup>3</sup>, MARIA CRISTINA CALDEIRA DUARTE<sup>4</sup>, NORMA SUELI BRAGA VALLE<sup>5</sup>

1. Enfermeira, Doutoranda pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UNIRIO), Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Anna Nery (UFRJ), pós-graduação em enfermagem cardiológica pela Escola de Enfermagem Anna Nery (UFRJ), graduação em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), professora da Faculdade do Futuro; 2. Graduanda em Enfermagem pela Faculdade do Futuro (FAF); 3. Graduanda em Enfermagem pela Faculdade do Futuro (FAF); 4. Mestre em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Graduação e licenciatura plena em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Federal de Juiz de Fora (1985), especialista em Epidemiologia em Serviços de Saúde (UFMG), especialista em Enfermagem de Saúde Pública (UFMG), especialista em Educação Profissional em Enfermagem (ENSP/MS/UFMG), especialista em Política de Gestão de Saúde - Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais, especialista em Micropolítica da Gestão e do Trabalho em Saúde (Universidade Federal Fluminense), Professora de ensino superior e pós graduação da Faculdade do Futuro, Manhuaçu, e enfermeira da Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais e Secretaria Municipal de Saúde de Manhuaçu, na função de Diretora de Vigilância em Saúde; 5. Enfermeira, Especialista em Saúde Pública pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), docente da Faculdade do Futuro (FAF) e Coordenadora de Estágio pela FAF.

\* Rua David Gonçalves de Oliveira, 68, Pinheiro II, Manhuaçu, Minas Gerais, Brasil. CEP: 36900-000. [flavia.l.s@terra.com.br](mailto:flavia.l.s@terra.com.br)

Recebido em 24/03/2019. Aceito para publicação em 12/04/2019

### RESUMO

**Objetivo:** Realizar uma pesquisa integrativa sobre o papel do enfermeiro na promoção da saúde sexual e reprodutiva direcionada a microcefalia causada pelo Zika vírus. **Método:** O presente estudo consta de uma pesquisa integrativa nas bases de dados BVS, BVS (MS), LILACS e SCIELO. **Resultados:** O Zika vírus é uma infecção que pode gerar um quadro sintomatológico em todo o indivíduo e nos casos de gestantes na fase inicial pode desenvolver alterações neurológicas no conceito. **Discussão:** Há uma clara necessidade de fortalecimento das ações antivertoriais para diminuir os casos de infecções pelo Zika vírus e a implementação de ações concretas em todos os níveis de saúde. **Conclusão:** Perante os casos de microcefalia possivelmente associado ao Zika vírus é importante ressaltar a contribuição da assistência de enfermagem na atenção primária minimizando os riscos e da vigilância epidemiológica no auxílio prestado ao Sistema de informação de nascidos vivos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Zika Vírus; Microcefalia; Enfermagem.

### ABSTRACT

**Objective:** To perform an integrative research on the role of the nurse in the promotion of sexual and reproductive health directed to microcephaly caused by the Zika virus. **Method:** The present study consists of an integrative research in the databases VHL, VHL (MS), LILACS and SCIELO. **Results:** The Zika virus is an infection that can generate a symptomatologic picture in the whole individual and in the cases of pregnant women in the initial phase can develop neurological alterations in the concept. **Discussion:** There is a clear need to strengthen antiviral actions to reduce cases of Zika virus infections and the implementation of concrete actions at all levels of health. **Conclusion:** In the case of

microcephaly possibly associated to the Zika virus, it is important to highlight the contribution of nursing care in primary care minimizing the risks and epidemiological surveillance in the assistance provided to the Information System for live births.

**KEYWORDS:** Zika Virus; Microcephaly; Nursing care.

### 1. INTRODUÇÃO

O mosquito *Aedes aegypti* tem prevalência de aparecimento no período de primavera, que ocorre entre o mês de setembro a dezembro, sendo responsável pela transmissão de um novo arbovírus denominado Zika vírus (ZIKAV), que por consequência da picada causa infecção e surgimento de possíveis sintomas como febre baixa, artralgia, edema de extremidades, cefaleia, dor retro orbital, hiperemia conjuntival e exantema maculopapular frequentemente pruriginoso<sup>1</sup>.

Em maio de 2015 teve início no Brasil o terceiro surto de Zika vírus (ZIKAV) que declarou caso de emergência epidemiológica no país. Consequentemente houve um aumento no número de casos de microcefalia<sup>2</sup>.

Sabe-se que o período intrauterino é uma fase crítica para o crescimento e desenvolvimento de órgãos e tecidos fetais, e que injúrias sofridas nessa fase interferem nesse processo. No Brasil, o evento da epidemia de microcefalia concomitante com a circulação do Zika vírus (ZIKAV) significou a primeira vez em que se relatou uma possível associação causal entre uma arbovirose e malformações congênitas, posteriormente confirmada<sup>3</sup>.

A microcefalia é considerada como parâmetros

abaixo dos normais do perímetro cefálico (PC), que é caracterizada por perímetro cefálico (PC) menor que -2 desvios padrão de acordo com o sexo e a idade gestacional ao nascer. Em nascidos vivos a termo do sexo feminino é considerado o perímetro cefálico (PC) inferior a 31,5cm e no sexo masculino inferior a 31,9cm. Além das medidas antropométricas, outras formas de detectar a microcefalia é através de exames de imagem, que são: Ultrassonografia transfontanela (USTF), tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RM). A avaliação neurológica também pode confirmar a doença devido às alterações cognitivas e motoras<sup>4</sup>.

De acordo com o Informe Epidemiológico nº 15 – Semana Epidemiológica (SE) 08/2016 (21 a 27/02/2016) Monitoramento dos casos de microcefalia no Brasil onde confirma a circulação do Zika vírus (ZIKAV). Até 27 de fevereiro de 2016 (SE 08), 5.909 casos foram notificados, segundo as definições do Protocolo de vigilância (recém-nascido, natimorto, abortamento ou feto). Destes, 4.222 (71,5%) casos permanecem em investigação e 1.687 casos foram investigados e classificados, sendo 641 confirmados para microcefalia e/ou alteração do SNC sugestivos de infecção congênita e 1.046 descartados<sup>5</sup>.

Diante dos casos notificados de microcefalia, houve necessidade de serem estabelecidas medidas terapêuticas tanto para a mãe e recém-nascido quanto para a família, visto que, uma vez contaminada, a gestante aumenta a probabilidade de danos neurológicos no feto devido à transmissão vertical que geralmente acontece no 1º trimestre de gestação. Essa situação poderia ocasionar um impacto psicológico aos familiares na aceitação da doença<sup>4</sup>.

Devido ao surgimento de inúmeros casos de Zika vírus (ZIKAV) e microcefalia em uma mesma época considerou-se realizar uma investigação para avaliar a associação entre os casos e a possível transmissão vertical. Perante esse evento, o incentivo da prevenção é primordial para a segurança da gestante e do feto para que a doença seja evitada<sup>1</sup>.

O enfermeiro sendo uma das partes da disseminação do conhecimento na sociedade cabe a ele buscar informações atualizadas sobre a epidemia, determinar critérios básicos no atendimento da população infectada e treinar a equipe garantindo assim acesso e transparência nas informações.

Sem tratamento específico, as complicações causadas pelo Zika vírus (ZIKAV) na gestação podem ser diminuídas pelo diagnóstico e acompanhamento precoce dos recém-nascidos (RNs) acometidos e o Ministério da Saúde estabeleceu protocolos específicos para identificação dos casos.

A causa que suscita o presente trabalho é a preocupação com os casos de microcefalia relacionados ao Zika vírus (ZIKAV). Devido ao quadro de epidemia que surgiu no país, esse estudo mostra importância no levantamento de dados e questionamentos sobre a doença e a sua relação com o Zika vírus (ZIKAV), enfatizando assim a prevenção e a promoção da saúde,

que são pilares básicos de uma boa assistência de enfermagem.

O objetivo geral do estudo foi realizar uma revisão de literatura sobre o papel do enfermeiro na promoção da saúde sexual e reprodutiva direcionada a microcefalia causada pelo Zika vírus. Os objetivos específicos foram descrever as características da infecção por Zika vírus; descrever os cuidados necessários para a prevenção da gravidez no período de sazonalidade da infecção do Zika vírus; conhecer a magnitude dos efeitos da infecção pelo Zika vírus na gestação.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

A construção deste estudo baseia-se em uma pesquisa integrativa da literatura, pesquisa descritiva e pesquisa qualitativa, de modo a atender a todas as propostas evidenciadas.

A revisão integrativa, que é definida como uma forma de construir uma análise vasta da literatura, compreender sobre um assunto de acordo com pesquisas anteriores, bem como permitir o pensamento sobre uma pesquisa futura<sup>6</sup>.

A pesquisa descritiva demanda que todos os trabalhos investigados sejam analisados de forma criteriosa buscando relatar os fenômenos e os fatos a respeito da realidade estudada. A qualitativa visa abranger explicações, descrições e compreensões acerca de um determinado fenômeno com o objetivo de produzir novas informações<sup>7</sup>.

Através do tipo de pesquisa escolhido, foram selecionadas as seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Biblioteca Virtual em Saúde – Ministério da Saúde (BVSMS), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO).

Foram totalizadas 242 produções através da consulta dos Descritores em Ciências da Saúde (DECS): Zika vírus, microcefalia, enfermagem.

Após a implementação dos filtros, corte temporal (2015-2018) e idioma português, texto na íntegra e área da saúde e enfermagem, foram selecionados 10 artigos de acordo com a temática estabelecida.

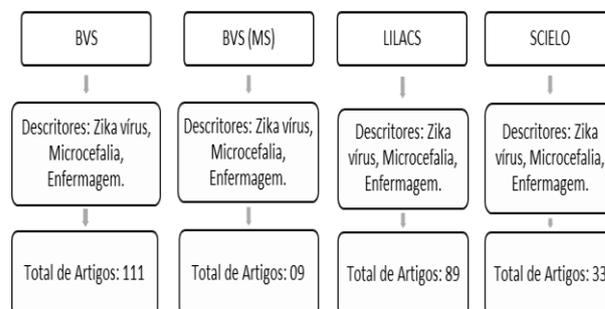
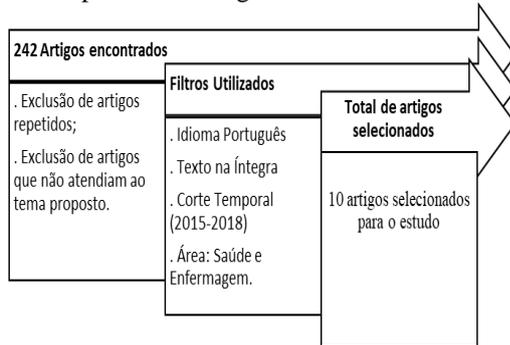


Figura 1. Seleção dos artigos a partir dos descritores.

A partir dessa análise, foram excluídos os materiais repetidos, que estavam fora da temática proposta no referido estudo, em outros idiomas e fora do corte temporal proposto. Foi feita uma leitura sistemática de todos os artigos para elaboração dos objetivos, método,

resultados para então chegarmos as conclusões.



**Figura 2.** Descarte de artigos após análise nas bases BVS, BVSMs, LILACS E SCIELO.

### 3. RESULTADO

**Quadro 1.** Apresentação dos resultados:

TÍTULO	AUTOR	ANO	REVISTA
Características dos primeiros casos de microcefalia na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco.	VARGAS <i>et al.</i>	2016	Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde
Descrição clínico-epidemiológica dos nascidos vivos com microcefalia no estado de Sergipe, 2015.	MENDES <i>et al.</i>	2017	Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde
Descrição dos primeiros casos de febre pelo vírus Zika investigados em municípios da região Nordeste do Brasil, 2015.	FANTINATO <i>et al.</i>	2016	Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde
Doença pelo vírus Zika: um novo problema emergente nas Américas?	VASCONCELO S.	2015	Revista Pan-Amazônica de Saúde
Epidemia provocada pelo vírus Zika, informação e conhecimento.	DINIZ e BRITO.	2016	Revista Eletrônica de CIIS
Ética, saúde global e a infecção pelo vírus Zika, uma visão a partir do Brasil.	REGO e PALÁCIOS.	2016	Revista Bioética
Microcefalia e vírus Zika.	OLIVEIRA e VASCONCELO S.	2016	Jornal de Pediatria
Microcefalia no Brasil: prevalência e caracterização dos casos a partir do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), 2000-2015.	MARINHO <i>et al.</i>	2016	Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde
Microcefalia no Piauí, Brasil: estudo descritivo durante a epidemia do vírus Zika, 2015-2016.	RIBEIRO <i>et al.</i>	2018	Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde
Zika, dengue e Chikungunya: desafios e questões.	VALLE, PIMENTA e AGUIAR.	2016	Revista Epidemiologia e de Saúde

## 4. DISCUSSÃO

### Zika Vírus

O Zika vírus (ZIKAV) é um flavivírus (família *Flaviviridae*) transmitido por *Aedes aegypti* e que foi originalmente isolado de uma fêmea de macaco *Rhesus* febril na Floresta Zika (daí o nome do vírus), localizada próximo de Entebe na Uganda, em 20 de abril de 1947. Esse vírus é relacionado ao vírus da febre amarela (VFA) e dengue, também transmitidos por *Aedes aegypti* e que causam febre hemorrágica<sup>3</sup>.

O Zika vírus (ZIKAV) tem causa a doença febril, acompanhada por discreta ocorrência de outros sintomas gerais, tais como cefaleia, exantema, mal-estar, edema e dores articulares, por vezes intensas. No entanto, apesar da aparente benignidade da doença, mais recentemente na Polinésia Francesa e no Brasil, quadros mais severos, incluindo comprometimento do sistema nervoso central (Síndrome de Guillain-Barré, mielite transversa e meningite), associados ao Zika têm sido comumente registrados, o que mostra quão pouco conhecida ainda é essa doença<sup>8</sup>.

A microcefalia é uma doença que atinge o recém-nascido e é denominada por parâmetros abaixo dos normais do perímetro cefálico (PC). Em ambos os sexos ela é caracterizada por menor que -2 desvios-padrão de acordo com sexo e idade gestacional ao nascer. Em meninas é considerado perímetro cefálico (PC) abaixo de 31,5cm e em meninos abaixo de 31,9cm<sup>4</sup>. É considerada como microcefalia grave quando a medida dessa circunferência é menor que 3 desvios-padrão. Caracteriza-se por alterações de estrutura ou função presentes no nascimento e de origem pré-natal<sup>9</sup>.

Estima-se que sua ocorrência varie de 2 a 12 em cada 10.000 nascidos vivos nos Estados Unidos da América. No Brasil, a média histórica de microcefalia é de dois casos por 10.000 nascidos vivos. Porém, no ano de 2015, observou-se um coeficiente de prevalência de microcefalia ao nascer de 54,6 casos por 100 mil nascidos vivos<sup>9</sup>.

Perante os casos de microcefalia possivelmente associado ao Zika vírus (ZIKAV) é importante ressaltar a contribuição da assistência da vigilância epidemiológica no auxílio prestado ao Sistema de informação de nascidos vivos (SINASC), onde se estabelece a média de desvio padrão encontrado nos casos avaliados<sup>10</sup>.

### Transmissão

Apesar de ainda serem escassos os conhecimentos sobre a evolução natural da doença e sua patogenia, as evidências atuais são fortes o suficiente para estabelecermos a relação causal entre a infecção pelo Zika vírus (ZIKV) durante a gravidez, em especial no 1º trimestre e não necessariamente sintomática, e o aumento da frequência de abortos, natimortos e mortalidade precoce, além da microcefalia<sup>3</sup>

Conforme o estudo sobre a relação entre a epidemia do Zika vírus (ZIKAV) e da microcefalia, onde a

infecção tem início através da picada do mosquito *Aedes aegypti*, concretizou-se a transmissão vertical, que é mais propícia no 1º trimestre de gestação. Também existe a possibilidade de transmissão pela via sexual, por transfusão sanguínea e neonatal, embora não se saiba o real protagonismo dessas vias de transmissão na propagação da infecção<sup>4</sup>.

As causas mais comuns de microcefalia são as genéticas e exposições a fatores de risco, como por exemplo: infecções por sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes simples (STORCH), desnutrição grave (falta de nutrientes ou alimentação insuficiente) e exposição a substâncias nocivas (álcool, determinados medicamentos ou substâncias tóxicas). Mais recentemente, foi comprovada a implicação da infecção pelo vírus Zika na causalidade da microcefalia<sup>9</sup>.

Quando ocorre a transmissão vertical e é detectada a microcefalia no feto, muitas mulheres pensam na probabilidade de realizarem um aborto, principalmente as mulheres de baixa renda, que não possuem condições para fornecer um cuidado adequado a condição da criança. As políticas que tem sido proposta para resolver esta situação são claramente insuficientes: ajuda financeira significativamente baixa é fornecida apenas para famílias muito pobres; e é parca a formação de fisioterapeutas em estimulação precoce bem como a oferta de tratamento sintomático nas unidades de saúde<sup>2</sup>.

Nos casos em que a mulher sob a suspeita de infecção por Zika vírus (ZIKAV) optar por continuar a gravidez e levá-la a termo, ou se for impedida de fazer o aborto, ocasiona grave problema que tem sérias limitações: a qualidade dos cuidados que estarão disponíveis a essas crianças e suas famílias em caso bastante provável de lesão grave. As leis e políticas que restringe seu acesso a esses serviços devem ser revisadas com urgência, conforme as obrigações de direitos humanos, visando garantir na prática o direito a saúde para todas e todos, e serviços integrais de saúde sexual e reprodutiva inclui a contracepção - incluindo a contracepção de emergência, o cuidado da saúde materna e os serviços de aborto seguro em toda a extensão da lei<sup>2</sup>.

## Sintomas

A apresentação clínica da infecção por Zika vírus (ZIKAV) é inespecífica e por essa razão, pode ser confundida com outras doenças febris, principalmente dengue e febre Chikungunya. Esse aspecto dos achados clínicos, associado ao fato de parte dos pacientes apresentarem sintomas leves e não procurarem atendimento médico, somado à indisponibilidade de testes diagnósticos específicos nas unidades hospitalares, contribui para a subnotificação dos casos e desconhecimento da real incidência da febre pelo vírus Zika<sup>3</sup>.

O Ministério da Saúde do Brasil chama a atenção para casos de febre acompanhada de exantema pruriginoso como indicativos de suspeita de infecção

pelo Zika vírus (ZIKAV). Em alguns casos, não pouco frequentes, a infecção se manifesta sem febre. Entretanto, deve-se considerar a possibilidade de reação cruzada com outros flavivírus nos testes sorológicos, superestimando as estimativas epidemiológicas<sup>8</sup>.

O Zika vírus (ZIKAV) é uma infecção que pode gerar um quadro sintomatológico em todo o indivíduo que adquire o vírus, tendo como possíveis manifestações clínicas: febre baixa, edema de extremidades, artralgia, hiperemia conjuntival, dor retro orbital, cefaleia e exantema maculopapular frequentemente pruriginoso<sup>1</sup>.

A microcefalia por sua vez pode apresentar alterações neurológicas de acordo com o tamanho do acometimento encefálico<sup>4</sup>.

## Diagnóstico

Existem inúmeras anomalias congênitas que podem ser prevenidas nos cuidados pré-concepcionais e diagnosticadas e acompanhadas através do pré-natal, onde se estabelece uma descrição de planejamento adequado a gestante, ao parto e ao recém-nascido (RN)<sup>10</sup>.

Na gestante o diagnóstico para Zika vírus (ZIKAV) pode ser realizado através de reagentes como Imunoglobulina M (IgM), Teste de reação em cadeia de polimerase (PCR) e Teste de soro neutralização por redução em placas (PRNT) (RIBEIRO *et al.*, 2018). No feto pode ser avaliada a presença de microcefalia a partir do 2º trimestre da gestação através da Ultrassonografia Obstétrica (USO)<sup>9</sup>.

Nos recém-nascidos (RNs) com microcefalia relacionado a processo infeccioso podem ser identificados através de exames de imagem de Ultrassonografia transfontanela (USTF), Tomografia computadorizada (TC) e Ressonância magnética (RM) algumas anomalias como: Calcificações; Ventriculomegalia; Lisencefalia; atrofia cerebral; Disgenesia do corpo caloso<sup>4</sup>.

Os exames de imagem do sistema nervoso central (SNC) (ultrassonografia transfontanela, tomografia e ressonância magnética) passaram a definir essa nova síndrome, com características distintas das observadas em recém-nascidos com microcefalia provocada por outras infecções congênitas, mostrando marcantes calcificações difusas, puntiformes e predominando na junção córtico-subcortical, podendo estar presente ainda no tronco, núcleos da base e região periventricular. Outros achados incluem comprometimento do padrão de migração neuronal, além de dilatação ventricular, atrofia cortical, atrofia de tronco ou cerebelo e disgenesias do corpo caloso<sup>11</sup>.

A análise do eletroencefalograma evidencia anormalidades de natureza não epileptiforme inespecíficas, mas também variáveis anormalidades epileptiformes (focais, multifocal ou generalizada, podendo evoluir para o padrão hipsarrítmico), devendo fazer parte do protocolo de seguimento dessas crianças<sup>4</sup>.

Numa frequência menor de pacientes foram identificadas deformidades ósseas, em especial a artrogrípse (contraturas congênicas) e pés tortos congênicos. Anormalidades oculares já foram documentadas nessa população, sendo descritos casos de atrofia macular, além de nistagmo horizontal, alteração na retina, no nervo óptico<sup>1</sup>.

### Tratamento

Ainda não foi descoberta nenhuma forma de retenção para o Zika vírus (ZIKAV) no organismo, sendo assim, o tratamento que pode ser realizado é apenas o sintomatológico. A microcefalia requer um tratamento sintomatológico que abrange o cuidado com a saúde física, mental e psíquica da criança<sup>12</sup>.

O Ministério da Saúde do Brasil tomou a decisão política de desenvolver uma vacina contra o Zika vírus (ZIKV). Em relação a esse assunto, são várias as abordagens possíveis para o desenvolvimento de uma vacina para prevenir as infecções pelo Zika vírus (ZIKV), que incluem: vacina de vírus inativado, vacina de vírus vivo atenuado, vacina de vírus vivo quimérica, vacina de DNA e vacina de subunidade<sup>11</sup>.

Certamente que as vacinas de subunidade e de DNA são as que não apresentam riscos para as gestantes e os grupos especiais e podem ser obtidas rapidamente, o mesmo ocorre com a vacina de vírus inativado. É importante assinalar, no entanto, que qualquer que seja a formulação adotada, os testes pré-clínicos e clínicos de fases I, II e III tomarão alguns anos até que se tenha um produto licenciado para uso em humanos<sup>13</sup>.

### Ações de enfermagem

A cliente com Zika Vírus deve ser acompanhada pelas equipes multidisciplinares de saúde de perto, para que as complicações sejam diminuídas e consequentemente a morte do sujeito seja evitada. Neste processo, a enfermagem possui um papel indispensável durante todo o tratamento da cliente.

A enfermagem trabalha com a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), que por meio dela, se organiza e executa o Processo de Enfermagem (PE), servindo como uma ferramenta que os enfermeiros utilizem para envolver e educar suas equipes, para que possam promover o cuidado individual e integral, fundamentada no conhecimento científico, mediante necessidade dos dias atuais, em se ter profissionais mais bem treinados que saibam além da técnica se ter fundamento no que se faz<sup>14</sup>.

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), como uma metodologia científica que vem sendo cada vez mais implementada na prática assistencial conferindo maior segurança aos pacientes, melhoria da qualidade da assistência e maior autonomia aos profissionais de enfermagem<sup>15</sup>.

A Sistematização da Assistência de Enfermagem é Regulamentada pela Resolução 272/2002 do COFEN, atualmente revogada pela Resolução 358/2009, determina que a implantação da SAE seja incumbência privativa do enfermeiro e ressalta a importância e

obrigatoriedade da sua implantação. Na resolução apresenta o método científico que deve ser utilizado para a SAE, conhecido como Processo de Enfermagem é um método que favorece a prestação do cuidado de modo organizado<sup>16</sup>.

O Processo de Enfermagem (PE), compreende 5 etapas que devem ser previamente estabelecidas<sup>15</sup>:

**Investigação:** Consiste na coleta de dados referente ao estado de saúde do cliente, da família e comunidade, com finalidade de identificar as necessidades, os problemas, as preocupações e as reações humanas desde cliente. Portanto se faz necessário que os dados coletados sejam de forma mais precisas e fidedignas possível, para que estes dados forneçam o estado real de saúde ou de doença do cliente.

**Diagnóstico de Enfermagem:** Consiste em analisar interpretação dos dados coletados na investigação rigorosamente, exigindo do enfermeiro capacidade de análise, de julgamento, de síntese e percepção, ao interpretar dados clínicos.

**Planejamento da Assistência:** Consiste em um plano de ações para se alcançarem resultados em relação a um diagnóstico de enfermagem, que promova a comunicação entre os cuidadores; direcione o cuidado e a documentação; cria-se registro que possa ser utilizado em avaliações, pesquisas, e processos legais; fornecer a documentação das necessidades de atendimento de saúde com a finalidade de retorno financeiro.

**Implementação:** Consiste na implementação da assistência de enfermagem como as ações prescritas e necessárias à obtenção dos resultados esperados, definidos durante o estágio de planejamento, que envolve também a comunicação do plano de cuidado a todos participantes do atendimento ao cliente, ou seja, considera-se como a prescrição de enfermagem.

**Avaliação da Assistência de Enfermagem:** Consiste no registro realizado após a avaliação do estado geral do paciente, como objetivo nortear o planejamento da assistência a ser prestada e informar o resultado das condutas implementadas. A evolução mostra os efeitos, as repercussões e as consequências dos cuidados prestados em relação a determinados parâmetros preestabelecidos e indica a manutenção, a modificação ou a suspensão da prescrição anterior, é onde ocorre a avaliação propriamente dita.

Neste estudo iremos fazer a descrição dos principais cuidados de enfermagem para evitar gravidez no período sazonal, prevenir a infecção durante a gravidez e para a intervenção na infecção durante a gravidez, visando a orientação e a prevenção desse agravo.

### Cuidados de enfermagem

#### Ações para evitar gravidez no período sazonal:

- Realizar a promoção da saúde por meio de palestras e durante o atendimento individual, direcionando a atenção à vida sexual e reprodutiva como medida de prevenir uma gravidez suscetível a risco de infecção no período de circulação do Zika vírus;

- Realizar aconselhamento na área de planejamento familiar;
- Abordar todos os métodos contraceptivos oferecidos pelo sistema único de saúde (SUS);
- Auxiliar o casal na escolha do método adequado ao comportamento sexual do mesmo;
- Verificar possibilidades de fornecimento do método contraceptivo escolhido;
- Abordar as consequências da infecção pelo Zika vírus no período gestacional;
- Divulgar a epidemia com o objetivo de garantir menor ocorrência de gravidez durante o período sazonal.

#### **Ações para prevenir a infecção durante a gravidez:**

- Enfatizar a respeito da doença e as suas consequências para diminuir o risco da Zika vírus;
- Incentivar a prevenção da infecção e possível transmissão vertical da doença através das orientações quanto: Ao uso de repelente e roupas que cobrem maior parte dos membros para evitar a picada do mosquito;
- Estimular a comunidade para realizar ações de promoção e limpeza do ambiente domiciliar;
- Eliminar os focos do mosquito e evitar que novos focos se propaguem.

#### **Ações para a intervenção na infecção durante a gravidez:**

- Orientar sobre a importância do pré-natal para a detecção precoce de infecções ou doenças que possam prejudicar a saúde do feto;
- Estabelecer medidas de aceitação da doença para que a mãe venha a desejar a gestação;
- Explicar a mãe sobre os possíveis danos que a doença pode causar para que ela esteja preparada a qualquer diversidade;
- Informar a família sobre a importância do seu apoio no processo para aumentar a confiança da gestante.
- Encaminhar a gestante infectada para um serviço de referência em gestação de alto risco para que tenha um acompanhamento adequado da gestação;
- Acompanhar a gestante juntamente com o serviço de referência.

## **5. CONCLUSÃO**

Mediante esse estudo percebemos que é necessário que o enfermeiro estabeleça estratégias para disseminação do conhecimento referente à transmissão do Zika vírus (ZIKAV), e medidas de evitar a doença para que a população se envolva nas ações de prevenção da doença e promoção da saúde, uma vez que é o primeiro passo para a diminuição dos casos de microcefalia relacionada à infecção pelo Zika vírus (ZIKAV) na gestação. Todavia, se a prevenção não ocorrer de forma satisfatória, o enfermeiro precisa trabalhar dentro de sua equipe medidas e cuidados a serem prestados aos casais em fase reprodutiva, afim de minimizar os riscos de microcefalia associada a infecção pelo Zika vírus (ZIKAV).

Finalmente, é importante ressaltar a necessidade de melhorar o controle vetorial nos municípios infestados com *Aedes aegypti*, já que somente essa espécie no Brasil está, até o momento, associada à transmissão de três arboviroses, dengue, Chikungunya e Zika e, também, o enorme desafio da vigilância epidemiológica em reconhecer precocemente as novas áreas com transmissão para minimizar o impacto dessas doenças na população.

Há uma clara necessidade de fortalecimento das ações antivetoriais, que é a única medida concreta que hoje temos para diminuir os casos de infecções pelo Zika vírus (ZIKV). É urgente que ações concretas sejam feitas em todos os níveis públicos e com o envolvimento da sociedade para reduzir os índices de infestação vetorial, pois ao se reduzir a quantidade de vetores se reduzirão as taxas de incidência e obviamente os casos de microcefalia e outras malformações congênitas.

Vale ressaltar que a garantia ao acesso à informação e planejamento familiar, com métodos contraceptivos de longa duração e planejamento familiar são dois preceitos de saúde e direitos previstos pela *Constituição Federal* de 1988 a essa mulher e a enfermagem deve conscientizar a população esclarecendo as características de cada método e intensificando o seu uso nos períodos sazonais da infecção.

Com isso, evidenciamos que a enfermagem deve seguir com o mérito do cuidar, visto que essa é a alma da profissão e deve ser carregada por todos que decidem assumir essa responsabilidade.

## **REFERÊNCIAS**

- [1] Fantinato FFST, *et al.* Descrição dos primeiros casos de febre pelo vírus Zika investigados em municípios da região Nordeste do Brasil, 2015. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/ress/2016nahead/2237-9622-ress-S1679\\_49742016000400002.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ress/2016nahead/2237-9622-ress-S1679_49742016000400002.pdf)>. Acesso em: 22 maio 2018.
- [2] Rego S, Palácios M. Ética, saúde global e a infecção pelo vírus Zika: uma visão a partir do Brasil. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/bioet/v24n3/1983-8042-bioet-24-03-0430.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2018.
- [3] Valle D, Pimenta DN, Aguiar R. Zika, dengue e Chikungunya: desafios e questões. 2016. Disponível em: <[https://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222016000200419](https://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000200419)>. Acesso em: 22 out. 2018.
- [4] Ribeiro IG, *et al.* Microcefalia no Piauí, Brasil: estudo descritivo durante a epidemia do vírus Zika, 2015-2016. 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ress/v27n1/2237-9622-ress-27-01-e20163692.pdf>>. Acesso em: 22 maio 2018.
- [5] Brasil, Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública sobre Microcefalias. Informe epidemiológico nº 15 – semana epidemiológica (se) 08/2016 (21 a 27/02/2016): monitoramento dos casos de microcefalia no Brasil. 2016. Disponível em: <<http://combateaesdes.saude.gov.br/images/pdf/informe>>

- \_microcefalia\_epidemiologico15.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2018.
- [6] Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Florianópolis: Texto & Contexto Enferm. 2018; 17(4):758-64. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>>. Acesso em: 21 jun. 2018.
- [7] Gerhardt TE, Silveira DT. Métodos de Pesquisa. 1ª Edição. 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 19 out. 2018.
- [8] Vasconcelos PFC. Doença pelo vírus Zika: um novo problema emergente nas Américas? 2015. Disponível em: <[http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-62232015000200001](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232015000200001)>. Acesso em: 22 out. 2018.
- [9] Cabral CM, *et al.* Descrição clínico-epidemiológica dos nascidos vivos com microcefalia no estado de Sergipe, 2015. 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ress/v26n2/2237-9622-ress-26-02-00245.pdf>>. Acesso em: 22 maio 2018.
- [10] Marinho F, *et al.* Microcefalia no Brasil: prevalência e caracterização dos casos a partir do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), 2000-2015. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222016000400701](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000400701)>. Acesso em: 22 maio 2018.
- [11] Oliveira CS, Vasconcelos PFC. Microcefalia e vírus zika. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s00217557201600200103&script=sci\\_arttext&tlg=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s00217557201600200103&script=sci_arttext&tlg=pt)>. Acesso em: 22 out. 2018.
- [12] Vargas A, *et al.* Características dos primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika notificados na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/ress/v25n4/2237-9622-ress-S1679\\_49742016000400003.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ress/v25n4/2237-9622-ress-S1679_49742016000400003.pdf)>. Acesso em: 22 maio 2018.
- [13] Diniz D, Brito L. Epidemia provocada pelo vírus Zika: informação e conhecimento. 2016. Disponível em: <<https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1148/pdf1148>>. Acesso em: 18 mar. 2018.
- [14] Abreu RAA, *et al.* Síndrome de Fournier: estudo de 32 pacientes -do diagnóstico à reconstrução. Araguaína: GED Gastroenterol. Endosc. Dig. 2014; 33(2):45-51.
- [15] Tannure MC, Pinheiro AM - SAE: Sistematização da Assistência de Enfermagem: Guia Prático. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 2009.
- [16] CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução COFEN nº 358/2009, de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. In: Conselho Federal de Enfermagem [legislação na internet]. Brasília. 2009.