



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM



JULIANA ARAÚJO DO NASCIMENTO

**ZIKA VÍRUS E MICROCEFALIA NA GESTAÇÃO: UM ESTUDO À LUZ DA
REVISÃO INTEGRATIVA**

CUITÉ - PB
2017

JULIANA ARAÚJO DO NASCIMENTO

**ZIKA VÍRUS E MICROCEFALIA NA GESTAÇÃO: UM ESTUDO À LUZ DA
REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande apresentado a Banca Examinadora para análise e parecer como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof. Dra. Janaína von Söhsten Trigueiro

CUITÉ - PB
2017

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE
Responsabilidade Jesiel Ferreira Gomes – CRB 15 – 256

N244z Nascimento, Juliana Araújo do.

Zika vírus e microcefalia na gestação: um estudo à luz da revisão integrativa. / Juliana Araújo do Nascimento. – Cuité: CES, 2017.

46 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Enfermagem) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2017.

Orientadora: Dr^a Janaína Von Sohsten Trigueiro.

1. Epidemiologia. 2. Complicações infecciosas na Gravidez. 3. Zika vírus. 4. Microcefalia. I. Título.

Biblioteca do CES - UFCG

CDU 616.036.22

JULIANA ARAÚJO DO NASCIMENTO

**ZIKA VÍRUS E MICROCEFALIA NA GESTAÇÃO: UM ESTUDO À LUZ DA
REVISÃO INTEGRATIVA**

Aprovado em: _____/_____/2017

Local: Centro de Educação e Saúde – UFCG

Membros Examinadores:

Prof^a. Dr^a. Janaína von Sohsten Trigueiro
Orientadora- UFCG/ CES/UAENFE

Enf^a. Esp. Maria Josenilda Félix de Sousa Antunes
Examinadora 1 - Secretaria de Saúde de Cuité - PB

Prof^a. Ms. Edija Analia Rodrigues de Lima
Examinadora 2 - UFCG/ CES/UAENFE

CUITÉ – PB
28 de Março de 2017

“Bendize, ó minha alma, ao SENHOR, e tudo o que há em mim bendiga ao seu santo nome. Bendize, ó minha alma, ao SENHOR, e não te esqueças de nem um só de seus benefícios. Ele é quem perdoa todas as tuas iniquidades; quem sara todas as tuas enfermidades; quem da cova redime a tua vida e te coroa de graça e misericórdia; quem farta de bens a tua velhice, de sorte que a tua mocidade se renova como a da águia.” Salmos 103.1-4

AGRADECIMENTOS

A **DEUS** “porque ele é bom, e a sua misericórdia dura para sempre.” *Salmo 107.1*

Aos **MEUS PAIS**, Paulo Fernando e Jussara Araújo, por uma vida justa e íntegra diante de mim e dos meus irmãos. “Não cesso de dar graças por vós, fazendo menção de vós nas minhas orações.” *Efésios 1.16*

Aos **MEUS IRMÃOS**, Filipe Araújo e Luana Cortez, “como posso ser suficientemente grata a Deus por vocês, por toda a alegria que tenho diante Dele por causa de vocês?” *ITessalonicenses 3.9*

Aos **MEUS CUNHADOS E NAMORADO**, Thiago Cortez, Rayane Cristina e Neemias Honorato, “agradeço a meu Deus toda vez que me lembro de vocês.” *Filipenses 1:3*

Aos **MEUS FAMILIARES**, por todo apoio dedicado durante todos esses anos longe de casa.

À **MINHA ORIENTADORA**, Gigliola Marcos Bernardo de Lima, pelos ensinamentos ministrados durante o curso, por ter me aceitado com uma de suas orientandas, pela grande paciência ofertada nos meus momentos de dificuldade, com certeza um das minhas referências como profissional.

Aos **MEUS MESTRES**, o meu muito obrigada, vocês me deram a devida sabedoria para me conduzir nos caminhos da *Enfermagem*.

À **BANCA EXAMINADORA**, pela disponibilidade em participar deste trabalho e contribuir para o aperfeiçoamento do mesmo.

À **UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**, *campus Cuité-PB*, por ter me proporcionado oportunidades únicas no mundo acadêmico.

Enfim, Senhor, Tu és o meu Deus; graças te darei! Ó meu Deus, eu te exaltarei! Deem graças ao Senhor, porque ele é bom; o seu amor dura para sempre. *Salmos 118:28-29*

“Por isso, quem crê no Filho tem a vida eterna; o que, todavia, se mantém rebelde contra o Filho não verá a vida, mas sobre ele permanece a ira de Deus” João 6.36

RESUMO

NASCIEMNTO, J.A. **Zika vírus e microcefalia na gestação: um estudo à luz da revisão integrativa.** Cuité, 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) (Bacharelado em Enfermagem) - Unidade Acadêmica de Enfermagem, Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité-PB, 2017.

Atualmente existem evidências que apontam não só a transmissão do ZIKA vírus por meio do inseto mas também verticalmente, da mãe infectada com o vírus Zika durante a gestação para o feto ou recém-nascido durante o parto, sendo esta, a transmissão congênita. Nesse sentido, este estudo tem por objetivo geral Analisar, a partir de publicações em periódicos científicos, a relação entre a arbovirose emergente Zika Vírus e sua interface com microcefalia na gestação, à luz do método de revisão integrativa. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, a partir de dados da Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e na biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Foi utilizada como estratégia de busca os termos “Gravidez AND Zika vírus”, “Gravidez AND Microcefalia” e “Zika vírus AND Microcefalia”. Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos disponíveis na íntegra publicados em português, inglês e espanhol; publicados e indexados nos referidos bancos de dados no período de 5 anos (2013- 2017, primeiro trimestre). Foram incluídos 12 artigos nessa revisão integrativa. Os estudos apontaram que a infecção pelo vírus zika durante a gestação tem sido associada a microcefalia congênita, malformações fetais e perdas fetais. Tais condições levaram o Ministro da Saúde do Brasil a declarar estado de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional em novembro de 2015, após constatação de alteração no padrão epidemiológico de ocorrências de microcefalia em Pernambuco e outros estados do Nordeste. Assim, acreditasse que as gestantes que apresentam vulnerabilidade frente a esta virose emergente necessitam de vigilância, devendo a equipe da unidade básica de saúde, por meio do pré-natal, estarem atentos aos riscos para mãe e conceito. As gestantes devem ser diagnosticadas precocemente e tratadas de acordo com o estadiamento clínico da doença. Surge, a partir dos achados da revisão integrativa, a necessidade de duro e constante combate ao vetor para a fim de diminuir aumento de incidência dos casos de microcefalia e seus desdobramentos e impactos a curto, médio e longo prazos.

Palavras-Chave: Complicações Infeciosas na Gravidez, Zika vírus e Microcefalia.

ABSTRACT

NASCIEMENTO, J.A. **Zika virus and microcefalia in the gestation: a study by the light of the revision integrative.** Cuité, 2017. Work of Conclusion of Course (TCC) (Graduated in Nursing) - Academic Unity of Nursing, Center of Education and Health, Federal University of Big Prairie, Cuité-PB, 2017

Currently there is evidence that not only the transmission of the ZIKA virus through the insect but also vertically, of the mother infected with the Zika virus during pregnancy to the fetus or newborn during delivery, this being the congenital transmission. In this sense, this study aims to analyze, from publications in scientific journals, the relationship between emergent arbovirose Zika Virus and its interface with microcephaly in pregnancy, in light of the integrative review method. This is an integrative review of the literature, based on data from the Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS), Nursing Database (BDENF) and Electronic library Scientific Eletronic Library Online (SCIELO). The search terms used were: "Pregnancy AND Zika virus", "Pregnancy AND Microcephaly" and "Zika virus AND Microcephaly". The inclusion criteria defined for the selection of articles were: articles available in full published in Portuguese, English and Spanish; Published and indexed in said databases over a period of 5 years (2013-2017, first quarter). Twelve articles were included in this integrative review. Studies have indicated that zika virus infection during pregnancy has been associated with congenital microcephaly, fetal malformations and fetal loss. These conditions led the Brazilian Minister of Health to declare a State of Emergency in Public Health of National Importance in November 2015, after finding a change in the epidemiological pattern of microcephaly occurrences in Pernambuco and other Northeastern states. Thus, it was believed that the pregnant women who are vulnerable to the emerging virus need vigilance, and the staff of the basic health unit, through prenatal care, should be aware of the risks to the mother and the concept. The pregnant women should be diagnosed early and treated according to the clinical staging of the disease. Based on the findings of the integrative review, the need for a constant and constant fight against the vector in order to reduce the incidence incidence of microcephaly cases and their consequences and short, medium and long term impacts arises.

Keywords: Infectious Complications in Pregnancy, Zika virus and Microcefalia.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Descrição do processamento e análise dos dados para compor o estudo.	17
Quadro 2	Descrição dos artigos selecionados conforme título, objetivos e principais resultados.	18
Quadro 3	Descrição dos artigos selecionados conforme base de dados, periódicos e Qualis.	21

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Produção Literária	21
Gráfico 2	Predominância de Gênero	22

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANVISA	Agencia Nacional de Vigilância Sanitária
BDENF	Base de Dados de Enfermagem
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
BDENF	Base de Dados de Enfermagem
CES	Centro de Educação em Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CES	Centro de Educação em Saúde
CC	Circunferência Cefálica
CDC	Centros de Controle e Prevenção
DECS	Descritores em Saúde
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
LILACS	<i>Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde</i>
MS	Ministério da Saúde
MEC	Ministério da Educação
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
RT-PCR	Técnica de Reação da Transcriptase Reserva
SNC	Sistema Nervoso Central
SUS	Sistema Único de Saúde
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
TC	Tomografia computadorizada
USG	Ultrassonografia
UFMG	Universidade Federal de Campina Grande
UAENFE	Unidade Acadêmica de Enfermagem
ZIKV	Vírus zika

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	16
2.1 OBJETIVO GERAL	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
3 REFERENCIAL TEÓRICO	17
3.1 GESTAÇÃO	17
3.2 ZIKA VÍRUS	20
3.3 MICROCEFALIA	23
4 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	26
4.1 TIPO DE ESTUDO	26
4.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	26
4.3 INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS	27
4.4 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	27
5 RESULTADOS	29
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERÊNCIAS	41

1 INTRODUÇÃO

As Arboviroses são doenças ocasionadas pelos arbovírus, que são vírus transmitidos por artrópodes (*Arthropod-borne virus*). Eles são assim intitulados pela sua veiculação através de artrópodes e, principalmente, pelo fato de parte de seu ciclo replicativo ocorrer nos insetos. Sua transmissão aos seres humanos e a outros animais se dá pela picada de insetos hematófagos. Com a presença das três doenças (Dengue, Zika e Chikungunya) circulando simultaneamente no país, e com alguns sinais e sintomas muito semelhantes entre si, existe uma dificuldade no diagnóstico exato de cada virose, mas este se mostra necessário para evitar o agravamento e consequências que cada uma pode trazer ao indivíduo (LOPES et al., 2016; BRASIL, 2016).

Mesmo considerando os recursos que são destinados ao controle dos vetores as arboviroses têm se tornado importantes e constantes ameaças a saúde pública. Aspectos como mudanças climáticas, desmatamento, migração populacional, ocupação desordenada de áreas urbanas, problemas de infraestrutura das cidades, tais como baixas coberturas na coleta de lixo, descontínuo abastecimento de água e precariedade das condições sanitárias são fatores que comprometem a efetividade dos métodos tradicionais de controle do *Aedes*. Além disso, favorecem a amplificação e transmissão viral (ZARA et al., 2016; LOPES et al., 2016; MARCONDES et al., 2016).

O controle do *Aedes aegypti* tem sido um importante desafio, especialmente nos países em desenvolvimento. Existem duas espécies principais de mosquitos do gênero *Aedes* capazes de transmitir, além da zika, outras arboviroses como dengue, chikungunya, febre amarela, encefalite equina venezuelana, vírus Mayaro, Rocio, Saint Louis, e Oropoche: *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*. Os vírus são responsáveis por mais de 95% dos casos de arboviroses no Brasil. Existem semelhanças entre o comportamento das duas espécies; Contudo, as diferenças entre eles são determinantes para a dinâmica de transmissão das doenças, propagação do vírus e disseminação da espécie (ZARA et al., 2016; MARCONDES et al., 2016).

O surgimento do *Aedes aegypti* foi descrita inicial em 1762, no Egito, por Linnaeus. Acreditasse que a chegada dessa espécie no Brasil tenha ocorrido no período colonial, entre os séculos XVI e XIX, durante o comércio de escravos. No século XX como o objetivo de reduzir o número de casos de febre amarela urbana que havia se espalhado pelo país o combate ao mosquito foi sistematizado e intensificado. Entre 1958 e 1973, o *Ae. aegypti* chegou a ser erradicado do país por duas vezes. No entanto, devido a falhas na vigilância

epidemiológica e pelo aumento populacional descontrolado o mosquito reapareceu no país. Desde então, o *Ae. aegypti* está presente em todas as Unidades da Federação, distribuído em, aproximadamente, 4.523 municípios (ZARA et al., 2016).

O *Aedes albopictus*, surgiu primeiramente na Ásia, tem a capacidade de suportar baixas temperaturas e prefere ambientes rurais, semissilvestres e silvestres. O primeiro registro de *Ae. albopictus* no país, ocorreu em 1986, no Rio de Janeiro posteriormente em Minas Gerais, em São Paulo e no Espírito Santo. Em 2014, o *Ae. Albopictus* já havia se instalado em 3.285 municípios brasileiros (ZARA et al., 2016).

Segundo Chaves et al. (2015) no Brasil, até o ano de 2014, somente a dengue era conhecida por ser transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*. Nos meses de julho e agosto do mesmo ano, foram identificados 37 casos de Chikungunya em indivíduos oriundos de países da América Central, Haiti e República Dominicana. Os primeiros casos identificados no Brasil foram no Oiapoque e Amapá, no mês de setembro, ainda de 2014. Segundo o Ministério da Saúde (MS) em 2015, 16 casos do *Zika vírus* foram descobertos no país. Sendo oito pacientes provenientes do Rio Grande do Norte e oito da Bahia. Em agosto de 2015, a zika já estava presente nos estados da Bahia, Rio Grande do Norte, São Paulo, Alagoas, Pará, Roraima, Rio de Janeiro, Maranhão, Pernambuco, Ceará, Paraíba, Paraná e Piauí.

Notificações de surtos da febre por zika vírus ocorreram, inicialmente, na região do Pacífico, em 2007 e 2013, respectivamente nas ilhas Yap e Polinésia Francesa, e em 2015 nas Américas (Brasil e Colômbia) e na África (Cabo Verde). Em pouco tempo observou-se uma expansão geográfica, desde então, com mais de 13 países nas Américas reportando transmissão autóctone, com casos esporádicos ou de surtos. É importante citar o crescente número de países de outros continentes que vêm notificando a ocorrência de casos importados de infecção pelo vírus zika, demonstrando grande potencial de disseminação em âmbito global. Com a ocorrência dos surtos de zika, complicações do sistema nervoso central e autoimunes, previamente reportadas na Polinésia Francesa, passaram a ser observadas também nas Américas (WEISSMANN; CYRILLO; CIMERMAN, 2016).

A infecção pelo vírus zika durante a gestação tem sido associada a microcefalia congênita, malformações fetais e perdas fetais, levando o Ministro da Saúde do Brasil a declarar estado de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional, em novembro de 2015, após constatação de alteração no padrão epidemiológico de ocorrências de microcefalia em Pernambuco e outros estados do Nordeste. As gestantes, que apresentam vulnerabilidade frente a esta virose emergente, necessitam de vigilância, devendo a equipe da unidade básica

de saúde, por meio do pré-natal, estejam atentos aos riscos para mãe e conceito. As mães devem ser diagnosticadas precocemente e tratadas de acordo com o estadiamento clínico da doença. Os riscos para as gestantes infectadas estão principalmente relacionados ao aumento de sangramentos de origem obstétrica e as alterações fisiológicas da gravidez, que podem interferir nas manifestações clínicas da doença (BRASIL, 2016; WEISSMANN; CYRILLO; CIMERMAN, 2016).

Segundo Cruz et al. (2016) a confirmação de microcefalia relacionada ao Zika vírus durante a gestação dá-se pelos seguintes critérios: Caso confirmado de feto com alterações pós infecciosas no sistema nervoso central (SNC) relacionadas ao Zika vírus: o feto apresenta alterações no SNC com características de infecção congênita identificada por ultrassonografia (USG) e relato de exantema na mãe durante a gestação, sendo excluídas outras possíveis causas, infecciosas e não infecciosas. Caso confirmado de feto com microcefalia pós infecciosa relacionada ao Zika vírus: o feto com microcefalia é identificado por USG, exibindo alterações no SNC com características de infecção congênita e relato de exantema na mãe durante gestação, quando excluídas as outras possíveis causas, infecciosas e não infecciosas. Caso confirmado de aborto espontâneo relacionado ao Zika vírus: o aborto espontâneo de gestante com relato de exantema durante a gestação, sem outras causas comprovadas, com identificação do Zika vírus em tecido fetal/embrionário ou na mãe.

Minha aproximação com a temática deste estudo se deu a partir da vivência nas disciplinas Bases Teóricas de Enfermagem em Obstetrícia e Bases Práticas de Enfermagem em Obstetrícia no Curso de Bacharelado em Enfermagem, bem como na afinidade adquirida no Estágio Supervisionado em Enfermagem I, motivando assim a identificação e o despertar para o objeto da pesquisa.

A relevância desta pesquisa se dar pela necessidade de ampliar o debate acerca das arboviroses emergentes no Brasil, com ênfase a Zika devido ao grande impacto a saúde pública a curto, médio e longo prazo. Destaca-se também a contribuição que este estudo trará a literatura pertinente a temática.

Diante do exposto este trabalho tem como questão norteadora: qual a relação entre a arbovirose emergente Zika Vírus e sua interface com microcefalia na gestação, a partir de publicações em periódicos científicos?

Nesse sentido, segue os objetivos propostos desta pesquisa.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar, a partir de publicações em periódicos científicos, a relação entre a arbovirose emergente Zika Vírus e sua interface com microcefalia na gestação, à luz do método de revisão integrativa.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Averiguar a distribuição dos estudos revisados nas bases de dados por ordem temporal e estadiamento de *Qualis*;
- Destacar características sintéticas dos estudos, expressas nos objetivos, metodologias, resultados e conclusões;
- Estabelecer correlações entre as características sintéticas e a temática do estudo.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 GESTAÇÃO

Todo cidadão brasileiro tem garantido por meio de documentos legais em bases nacionais e internacionais seus direitos sexuais e reprodutivos. Segundo o Ministério da Saúde (2009) os direitos sexuais e reprodutivos são àqueles onde as pessoas decidem, de forma livre e responsável, se querem ou não ter filhos, quantos filhos desejam ter e em que momento de suas vidas, entre outros. Também se inclui o direito a informações, meios, métodos e técnicas para ter ou não ter filhos, assegurados na Constituição Federal e na Lei nº 9.263, de 12 de janeiro de 1996, o planejamento familiar é um direito das pessoas que regulamenta o planejamento familiar, garantidos pelo Estado (BRASIL, 2009).

Nossa cultura vem ao longo dos anos debatendo questões relacionadas à concepção e ao planejamento familiar, será que são responsabilidades exclusivas das mulheres? Com certeza, não. É importante que exista entre os parceiros responsabilidades compartilhadas. Pois a gestação é um período de grandes transformações para a mulher, tanto físicas, fisiológicas e emocionais, e deve também ser para seu parceiro, bem como toda a família. É um período de intensos sentimentos muitas vezes contraditórios, momentos de dúvidas e ansiedade. A mulher pode ter sonhado a vida toda com a maternidade ou apenas aconteceu de maneira inesperada.

Segundo Rezende e Montenegro (2014) as alterações fisiológicas observadas na gestação decorrem, principalmente, de fatores hormonais e mecânicos. Essas modificações no organismo feminino devem ser consideradas normais, até o ponto de lhe gerarem incômodos ou limitações. Os autores dividem essas modificações de dois grupos: modificações sistêmicas e modificações genitais (locais).

Dentre as modificações genitais, surgimento de sinais físicos e sintomas que não comprovam a gravidez, o que primeiro a se destacar é a cessação da menstruação que logo levanta a suspeita de uma provável gestação, isto quando a mulher é saudável e apresenta ciclos menstruais previsíveis. As principais modificações do sistema reprodutor ocorrem no aparelho genital, especialmente útero e mamas. Os altos níveis de hormônio como estrógeno e progesterona fazem com que haja o crescimento uterino no primeiro trimestre, isso porque o útero dá início às suas modificações juntamente com a concepção, estão relacionadas à consistência, volume, peso, forma, posição e coloração (SOUZA et al., 2009).

Às mamas aumentam e tornam-se dolorosas. As veias nas mamas tornam-se cada vez mais visíveis (Rede de Haller), os mamilos ficam maiores e mais pigmentados (Sinal de Hunter), pode haver formigamentos nos mamilos, presença de colostro, um líquido leitoso ralo, pode ser extraído no segundo trimestre de gravidez. Vulva e vagina tumefazem-se, experimentam amolecimento (Sinal de Hegar) e têm alterada sua coloração. A vulva pigmenta-se e o sítio lindeiro à extremidade inferior da vagina perde o róseo característico, tomando a cor vermelho -vinhosa, entreabertos ninfas e grandes lábios (Sinal de Jacquemier, Sinal de Kluge) (SOUZA et al., 2009).

A consistência uterina altera-se tornando amolecida (Regra de Goodel) especialmente no local da implantação ovular. Há o aumento do tamanho dos ovários e das trompas por conta da embebição gravídica e do aumento da vascularização este aumento ocasiona ainda alterações da vagina e vulva. Ainda segundo o autor, é comum o aparecimento de leucorréia, visto que, é maior a produção cervical e vaginal, secreção de aparência esbranquiçada com leve odor de mofo. A gestante é mais vulnerável a infecções vaginais, sobretudo por leveduras (SOUZA et al., 2009).

Vagina e vulva têm a vascularização aumentada (Sinal de Osiander), hiperemia e amolecimento do tecido conjuntivo na pele e músculos do períneo e vulva (Sinal de Hozapfel), a mucosa da parede vaginal aumenta em espessura, o tecido conjuntivo amolece, a hipertrofia das estruturas, juntamente com os depósitos de gordura, faz com que os grandes lábios se fechem e cubram a abertura vaginal (SOUZA et al., 2009).

Dentre as modificações sistêmicas podemos encontrar alterações na postura e deambulação. Devido ao aumento do volume uterino e das mamas engrandecidas a gestante tende a jogar todo o corpo para trás na tentativa de compensar seu peso. Como passos oscilantes e mais curtos, a deambulação da gestante lembra o andar dos gansos, a chamada marcha anserina (REZENDE, 2013).

As alterações metabólicas são importantes para suprir as necessidades do rápido crescimento e desenvolvimento do conceito. De acordo com Montenegro e Rezende (2013) alterações no metabolismo glicêmico, lipídico, proteico e do cálcio são essenciais para o crescimento do feto. Outras modificações significativas são no sistemas cardiovascular e sanguíneo. O início da gravidez é marcado por dilatação periférica, aumento da frequência cardíaca, aumento do volume sistólico, aumento do débito cardíaco, diminuição da pressão arterial. No sistema sanguíneo ocorrem alterações como: diminuição no número de hemácias, na concentração de hematócrito e na concentração de folato no plasma. Em contra partida

ocorre o aumento: no número de leucócitos, na velocidade de sedimentação e na concentração de fibrinogênio (REZENDE, MONTENEGRO, 2014).

A vasodilatação que ocorre na gravidez resulta do relaxamento da musculatura lisa e é universal. O sistema urinário é afetado pela dilatação significativa dos ureteres e pelve renal. A expansão do volume sanguíneo e a vasodilatação resultam hiperemia e edema na mucosa do sistema respiratório superior. Alterações na caixa torácica e diafragma também caracterizam a gravidez (REZENDE, MONTENEGRO, 2014).

No sistema respiratório, há um aumento da exigência de oxigênio materno em resposta à aceleração do metabolismo e à hipertrofia dos tecidos uterinos e mamários, uma vez que o feto necessita receber oxigênio e eliminar gás carbônico através da mãe. O diafragma se eleva de cerca de 4 cm, ampliando-se o diâmetro transverso em 2 cm. o gradil torácico expande seu diâmetro ântero-posterior, provocando o batimento das costelas decorrente da maior mobilidade das articulações costais. A respiração é mais diafragmática que costal (SOUZA et al., 2009).

A respiração torna-se mais profundamente, e a frequência aumenta em duas respirações por minuto, causando um aumento de 40% no volume respiratório por minuto. A ação hormonal (estrógeno e progesterona) é responsável pela maior sensibilidade do centro respiratório ao dióxido de carbono. Sabe-se que a gestante está mais consciente da sua respiração; em alguns casos há queixa de dispneia ao repousar, aproximadamente 60% das gestantes apresentam queixa de dispneia (SOUZA et al., 2009).

No que se refere à vascularização, o trato respiratório superior fica mais vascularizado em resposta ao aumento de estrogênio no organismo da grávida. Os capilares do trato respiratório podem tornar-se ingurgitados, o que provocará irritação e edema do nariz, laringe, faringe, traqueia e brônquios. As manifestações mais comuns são de congestão nasal, epistaxe e alteração no tom de voz (SOUZA et al., 2009).

Transformações no sistema digestivo frequentemente causam no primeiro trimestre de gestação as famosas náuseas e vômitos. A base filológica da náusea ainda é desconhecida, conquanto possa estar relacionada a níveis elevados de gonadotrofina coriônica humana e estrogênio. Também ocorre o aparecimento da gengivite gestacional, devido ao acúmulo de placas bacterianas na margem gengival. Alta incidência de pirose também ocorre nessa fase devido relaxamento do esfíncter gastroesofágico e aumento da pressão intra-abdominal (REZENDE, MONTENEGRO, 2014).

O fígado também trabalha de maneira intensa. Ocorre aumento de 40-100% na produção de hormônios da tireoide. Cerca da metade das gestantes apresentam estrias no abdome, no período do último trimestre; por vezes as mamas também são acometidas pelas estrias, hipertricose, unhas quebradiças, eritema palmar e hipertrofia também são alterações sistêmicas que ocorrem durante a gravidez. Entre as modificações genitais podemos identificar a espessura do epitélio vaginal, devido a influência do estrogênio. E o útero sofre modificações na sua consistência, forma e tamanho (REZENDE, MONTENEGRO, 2014).

Estima-se que cerca de 80% das gestantes têm dilatação significativa de ambos os ureteres e pelvis renais, que se inicia precocemente (10 semanas) e por essa razão filiada à atonia decorrente de estímulos hormonais, progesterona. O fluxo de urina está retardado, causa da maior predisposição à infecção urinária que têm as grávidas. Existe um aumento da frequência de micções durante as primeiras e últimas semanas de gravidez, devido à ação de hormônios e também pela pressão que o útero exerce sobre a bexiga, diminuindo a sua capacidade de reserva. São comuns quadros de polaciúria, disúria e nictúria (SOUZA et al., 2009).

Alterações tegumentares inclui-se um dos problemas para a gestante, as estrias e manchas no rosto (Cloasma gravídico, Linha negra), por exemplo, que ao fim do período podem se tornar motivo para uma baixa auto-estima apresentam-se agora. Cerca de metade das mulheres grávidas exibe estrias no abdômen, por vezes presentes também nos seios, iniciando com pigmentação avermelhada e em seguida tornam-se brancas ou nacaradas, persistindo indelevelmente (SOUZA et al., 2009).

3.2 ZIKA VÍRUS

No Brasil, os primeiros casos confirmados de infecção do ZIKA datam do início do ano de 2015. Os primeiros casos foram encontrados na Bahia e em São Paulo, posteriormente a infecção pelo o ZIKV foi confirmada no Rio Grande do Norte, Alagoas, Maranhão, Pará e Rio de Janeiro. Alguns autores sustentam a hipótese de que o vírus entrou no país no período da Copa do Mundo de 2014 (VALLE et al., 2016; CHAVES et al., 2015; ZANLUCA et al., 2015; MELO et al., 2016).

Assim como a Dengue, a Zika é transmitida por meio do mosquito *Aedes aegypti*, mas também pode ser transmitido pelo mosquito *Aedes polynesiensis*. O ZIKA é um arbovírus do gênero *Flavivirus*, pertencente à família *Flaviviridae*. Foi identificado pela primeira vez em um macaco do gênero *Rhesus*, na floresta Zika, localizada na Uganda, África. Em 1952 o

vírus foi descoberto em seres humanos, na Uganda e Tanzânia. E em 1968 o vírus já havia atingido a Nigéria (CHAVES et al., 2015).

Atualmente existem evidências que apontam não só a transmissão do ZIKA por meio do inseto mas também verticalmente, da mãe infectada com o vírus Zika durante a gestação para o feto ou recém-nascido durante o parto, sendo esta, a transmissão congênita. Transmissão sexual, onde estudos apontam provas clínicas e sorológicas de transmissão do vírus Zika por contato direto pessoa-pessoa. Segundo Thomas, Frieden e Clifton (2016) e Maurice (2016) a transmissão sexual de Zika de parceiros masculinos e femininos pode ocorrer e o vírus pode permanecer viável no sêmen durante meses, e possivelmente a transmissão também pode ocorrer de mulheres para homens (CUNHA et al., 2016).

Essa suposição da transmissão ocorreu após um cientista norte americano, do estado de Colorado, ter contraído o vírus em 2008, trabalhando na Vila de Bandafassi, região endêmica localizada em Senegal e que, posteriormente, ao voltar para casa transmitiu o vírus para a esposa provavelmente por contato sexual. Duvida-se da possível transmissão do vírus pela picada de mosquito considerando-se que a esposa adoeceu após 9 dias do marido ter voltado para casa e, o período de incubação extrínseca é superior a 15 dias (CUNHA et al., 2016).

Ainda existe a possibilidade da transmissão por transfusão de sangue, pesquisadores identificaram por meio da técnica RT-PCR o vírus Zika, em amostras de sangue de doadores que estavam assintomáticos para o momento da doação. O vírus foi isolado, pelo Instituto Adolfo Lutz e, confirmado pelo Instituto Evandro Chagas, de um paciente que recebeu uma transfusão sanguínea de um doador que estava em período de incubação do vírus. A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), ainda em 2016, divulgou a possibilidade da contaminação através da saliva, a fundação declarou ter encontrado em amostras o modo ativo do vírus, ou seja, com potencial de provocar infecção. Em nota oficial, a Fiocruz ressaltou a necessidade de mais pesquisas para investigar a possibilidade de infecção (CUNHA et al., 2016).

O ZIKA pode permanecer incubado por um período de 3 a 12 dias após a picada do mosquito infectado. Segundo Cruz et. al (2016) em aproximadamente 80% dos indivíduos infectados a infecção pelo Zika vírus é assintomática. Afeta todos os grupos etários e ambos os sexos, sendo caracterizada por uma doença febril aguda e frequentemente autolimitada, que leva a uma baixa necessidade de hospitalização e, via de regra, não vinha sendo associada a complicações. Quando sintomática, as manifestações clínicas, que incluem artralgia, edema de extremidades, febre moderada que varia em 37,8 °C - 38 °C, erupções pruriginosas

maculopapular com frequência, dores de cabeça, dor retroorbital, conjuntivite não purulenta, vertigem, mialgia e distúrbio digestivo (CHAVES et al., 2015; ZANLUCA et al., 2015; MARCONDES, et al., 2015).

Formas mais graves e atípicas são incomuns, mas, quando ocorrem, podem excepcionalmente evoluir para óbito. Os sinais e sintomas ocasionados pelo Zika vírus, em comparação aos de outras doenças exantemáticas (como Dengue e Chikungunya), incluem um quadro exantemático mais acentuado e hiperemia conjuntival, sem alteração significativa na contagem de leucócitos e plaquetas (CRUZ et. al, 2016).

Segundo Chaves et al. (2015) por existirem sinais e sintomas comuns entre si o tratamento para a Zika é bastante parecido com o da dengue clássica. O esquema terapêutico consiste em abundante ingestão hídrica, para combater a desidratação, utilização de antitérmicos, na presença de febre, paracetamol ou dipirona e anti-histamínicos podem ser utilizados em caso de erupções pruriginosas. Ainda segundo o autor o uso de ácido acetilsalicílico e outros anti-inflamatórios ainda é contraindicado devido ao risco de hemorragias. Ainda não existe vacina ou tratamento específico disponível para o ZIKA.

Os exames laboratoriais são os exames mais solicitados para o diagnóstico da virose, por meio deles é possível a identificação do RNA viral no sangue do paciente. Os testes de ELISA ou de imunofluorescência também são utilizados para a confirmação do diagnóstico do ZIKV, entretanto, na fase de incubação torna-se difícil o diagnóstico pela baixa concentração de anticorpos IgM e IgG (CHAVES et al., 2015; ZANLUCA et al., 2015).

Existem duas maneiras em que o ZIKA podem permanecer em uma dada região, a primeira através da transmissão em curso nos animais (isto é, um ciclo silvestre) com transbordamento ocasional para a população humana. Ou por meio da transmissão sustentada em seres humanos. Seja qual for o cenário, a história natural e a patogênese da ZIKA determinarão seu efeito sobre a saúde humana, sendo a infecção em gestantes particularmente importante. Finalmente, a extensão da ameaça global da ZIKA é mediada pela nossa capacidade de controlar o vírus e tratar os casos que ocorrem (LESSLER, 2016).

Segundo uma ficha descritiva disponibilizada pela OMS (Organização Mundial de Saúde) (2016) depois de uma análise exaustiva das evidências, existe um consenso científico de que o vírus Zika é causa de microcefalia e síndrome de Guillain-Barré. Continuam a ser feitos intensos esforços para investigar a ligação entre o vírus Zika e vários distúrbios neurológicos, no quadro de uma investigação rigorosa.

Até onde sabemos, a maioria dos casos de microcefalia neonatal previamente relatados estiveram associados à manifestação de sintomas de infecção por ZIKV no primeiro trimestre da gravidez. A microcefalia não foi a única anormalidade fetal observada, e outros achados foram documentados posteriormente. A neurosonografia fetal e a ressonância magnética (RM) também mostraram calcificação difusa no parênquima subcortical e áreas talâmicas, ventriculomegalia, lisencefalia e paquígia (MELO et al., 2016).

O vírus Zika não é o único patógeno associado à microcefalia do recém-nascido. Outros vírus, tais como citomegalovírus, vírus herpes simplex tipos 1 e 2, vírus varicela zoster, vírus da imunodeficiência humana e vírus Chikungunya, também foram descritos para causar malformações congênitas. E alguns relatos sugerem que o vírus seja capaz de evadir as respostas imunoprotetoras normais da placenta (MELO et al., 2016).

3.3 MICROCEFALIA

Segundo Adriana Melo et al (2016), paraibana e primeira pesquisadora a comprovar a associação do zika vírus com a microcefalia, a prevalência de nascimento de microcefalia neonatal e outras malformações do sistema nervoso central aumentou consideravelmente entre 2015 e meados de 2016, no Brasil. Vários estudos sugeriram associação entre esses achados e a infecção pelo vírus Zika (ZIKV) durante surtos no Brasil e na Polinésia Francesa. A maioria das infecções foram assintomáticas. Os distúrbios neurológicos associados à infecção por ZIKV incluíram microcefalia congênita e manifestações adultas tais como síndrome de Guillain-Barré, mielite aguda e meningoencefalite.

A microcefalia é uma malformação congênita em que o cérebro não se desenvolve de maneira adequada: o perímetro cefálico dos recém-nascidos é menor que dois desvios-padrão da média para idade e sexo, podendo levar a alterações cerebrais e problemas no desenvolvimento neurológico. Contudo, o diagnóstico, desse evento, durante a gestação não é preciso. E é definido quando a circunferência cefálica (CC), medida por ultrassonografia, encontra-se menor que dois ou três desvios padrão abaixo da média, para a idade gestacional (SOUZA, 2016; VARGAS, 2016).

As anomalias congênitas, incluindo as microcefalias, têm etiologia complexa e multifatorial, tanto por causas ambientais ou externas, as mais comuns são insulto hipóxico-isquêmico, alterações vasculares, doenças metabólicas, anomalias cromossômicas, exposições a teratógenos ambientais da mãe no período pré-natal ou perinatal, contato com substâncias

químicas ou radiação ionizante, bem como por processos infecciosos: toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes e sífilis (TORCHS), transtornos hipertensivos durante a gravidez, destacando-se ainda o consumo de álcool, drogas ilícitas ou medicamentos teratogênicos (VARGAS, 2016; MARINHO, 2016; CAUCHEMEZ, 2016).

A microcefalia pode ser classificada conforme o tempo do seu início: a microcefalia congênita está presente ao nascimento e é às vezes chamada de microcefalia primária; porém, como este termo se refere a um fenótipo particular de microcefalia, deve-se usar preferencialmente microcefalia congênita; caracteriza-se quando o cérebro não consegue se desenvolver corretamente por ações principalmente de erros genéticos, cromossomopatias ou por influência do meio ambiente intrauterino. Este tipo de microcefalia na maior parte das vezes; desenvolve-se durante os sete primeiros meses de gestação. Resultam de alterações estabelecidas na fase de indução, prosencefalização, proliferação da embriogênese do SNC. Neste grupo, os exames de imagem (USG, TC, IRM) podem ser normais ou mostrar dados patológicos diversos, como atrofia, ventriculomegalia, calcificações, disgenesias e lesões de linha média cerebral (MARINHO, 2016; CRUZ et. al, 2016).

A Microcefalia pós-natal: refere-se à falha de crescimento normal do perímetro cefálico após o nascimento, ou seja, o cérebro é normal ao nascimento; por isso é também chamada de microcefalia secundária. É um tipo de lesão onde o cérebro completa o desenvolvimento normal, porém, posteriormente, sofre um dano que altera o seu crescimento evolutivo. A microcefalia secundária se relaciona com um dano cerebral adquirido e se manifestam principalmente nos últimos meses de gestação. Este é o tipo que tem sido frequentemente associado às ocorrências no município de Salvador, Bahia (MARINHO, 2016; CRUZ et. al, 2016).

Neste grupo de microcefalias secundárias, os exames de imagem do último trimestre (USG, TC, IRM) são sempre patológicos, incluindo: atrofia cerebral, ventriculomegalia, porencefalia, encefalomalácia, macro cística, disgenesias de cerebelo, disgenesia do vértice e corpo pelúcido, cistos da linha média, cistos anteriores, dentre outros (CRUZ et. al 2016).

Não existe tratamento específico para a microcefalia. Contudo, o Sistema Único de Saúde (SUS) oferece um suporte que pode auxiliar no desenvolvimento do bebê e da criança. Como cada criança desenvolve complicações diferentes, entre elas, respiratórias, neurológicas e motoras, o acompanhamento por diferentes especialistas vai depender das funções que ficarem comprometidas. Devem estar disponíveis serviços de atenção básica, serviços

especializados de reabilitação, serviços de exame e diagnóstico e serviços hospitalares, além de órteses e próteses aos casos em que se aplicar (BRASIL, 2016).

Com o aumento de casos no ano de 2015, o MS elaborou o “Protocolo de atenção e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do Sistema Nervoso Central (SNC)”, em parceria com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde. Este protocolo visa orientar as ações para a atenção às mulheres em idade fértil, gestantes, puérperas e recém-nascidos com microcefalia e/ou alterações do Sistema Nervoso Central. Além de apoiar a identificação de serviços de saúde de referência no tratamento e o fluxo de atendimento necessários para essa população (BRASIL, 2016).

4 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

4.1 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo trata-se de uma abordagem quanti-qualitativa do tipo revisão integrativa da literatura. Esse método de estudo tem o propósito de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um determinado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento da temática investigada. Esse tipo de estudo inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um assunto específico, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Essa síntese de múltiplos estudos publicados possibilita conclusões gerais a respeito de uma particular área de investigação. É uma ampla abordagem metodológica que permitiu a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais. Harmonizando dados da literatura teórica e empírica, com o propósito de gerar um panorama consistente e compreensível de conceitos complexos, teorias ou problemas de saúde relevantes. É um método valioso para a enfermagem, pois muitas vezes os profissionais não têm tempo para realizar a leitura de todo o conhecimento científico disponível devido ao volume alto, além da dificuldade para realizar a análise crítica dos estudos (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

4.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Trata-se de um estudo com coleta de dados realizada a partir de fontes secundárias, por meio de levantamento bibliográfico. Para o levantamento dos artigos na literatura, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), na biblioteca eletrônica *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e na *Base de Dados de Enfermagem* (BDENF). Foi utilizado, para busca dos artigos, os seguintes termos na língua portuguesa: “Gravidez”, “Zika vírus” e “Microcefalia”.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos disponíveis na íntegra de domínio público publicados em português, inglês e espanhol; publicados e indexa-

dos nos referidos bancos de dados citados anteriormente no período dos ultimo cinco anos (2013-2017).

4.3 INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS

Foi construído pela pesquisadora participante e pesquisadora responsável um instrumento para condensação dos achados do levantamento bibliográfico. O instrumento foi composto por três frações objetivando a descrição dos artigos filtrados, a saber: título do artigo, autor, periódico, ano da publicação, localização da base de dados, idiomas, qualis, principais resultados e principais regiões (Apêndice A). O levantamento bibliográfico foi realizado no decorrer do mês de Janeiro de 2017, através *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), na biblioteca eletrônica *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e na *Base de Dados de Enfermagem* (BDENF) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e periódicos da base, utilizando a estratégia de busca sob o uso do indicador booleano AND.

4.4 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

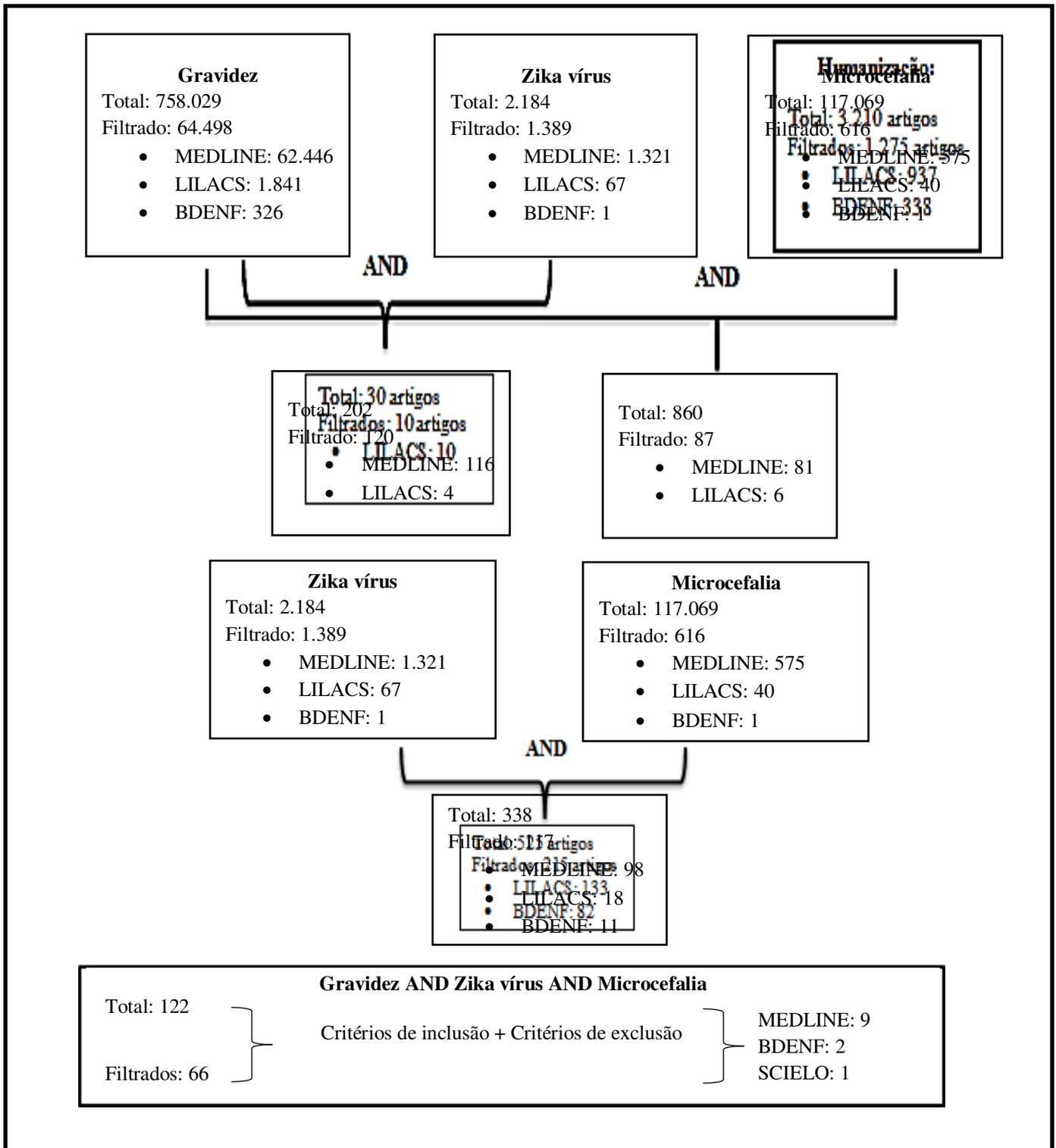
Acessou-se a BVS e *Scielo* com o intuito de iniciar a busca *online* dos artigos para compor este estudo. A identificação dos artigos deu-se através dos descritores, de maneira isolada. O primeiro descritor foi “Gravidez” que apresentou um total de 758.029 artigos e após colocar o filtro baseado nos critérios de inclusão, restaram 64.498; sendo que na base de dados MEDLINE foram encontrados 62.446, 1.841 na LILACS e 326 artigos na BDENF.

O segundo descritor foi “Zika vírus”, expressando um quantitativo de 2.184 artigos. Após a filtragem observou-se a existência de 1.389, sendo subdivididos em 1.321 na base de dados MEDLINE, 67 na LILACS e 1 na BDENF. O terceiro descritor foi “Microcefalia”, apresentando um total de 117.069 artigos, destes, após a filtragem sumarizou 616 distribuídos em 575 na MEDLINE, 40 na LILACS e 1 na BDENF.

Ao se realizar os cruzamentos entre os descritores, utilizando o indicador booleano AND, obteve-se a seguinte distribuição: “Gravidez AND Zika vírus” um total de 202 artigos, destes, com a filtragem restou 120, sendo 116 na MEDLINE e 4 na LILACS. Outro cruzamento utilizado foi: “Gravidez AND Microcefalia”, nesse cruzamento foram encontrados 860 artigos; com a filtragem restou 87, sendo 81 na MEDLINE e 6 na LILACS. Ao cruzar os descritores “Zika vírus AND Microcefalia”, obteve-se um total de 338 artigos,

reduzindo-se a 117 com a filtragem e despendidos na base de dados, MEDLINE 98. LILACS com 18 e na BDEFN com 11. Ao cruzar os três descritores em saúde, considerados como a situação ideal para atender aos objetivos desta pesquisa, foram encontrados 122 documentos para a pesquisa. Que após admitir os critérios de inclusão desta revisão integrativa e a exclusão daqueles que se repetiram em mais de uma base de dados, identificou-se uma amostra de 66 artigos.

Quadro 1: Descrição do processamento e análise dos dados para compor o estudo.



5 RESULTADOS

Após a análise dos 66 artigos, 10 estudos não se encontravam disponibilizados para acesso público, e outros encontravam se duplicados por constar nos idiomas inglês e português. Por fim, na fase de seleção dos trabalhos, foram incluídos na revisão integrativa doze (12) documentos que apresentam os mesmos pontos de vista no que diz respeito a temática abordada. Estes foram organizados e dispostos a seguir nos quadros 1 e 2.

Quadro 2: Descrição dos artigos selecionados conforme ano de publicação, título, objetivos e principais resultados.

2015		
TÍTULO	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Surto de microcefalia no Brasil	Descrever as principais associações do ZIKAV com diagnosticados microcefalia.	O Ministério da Saúde divulgou a positividade em testes feitos no líquido amniótico de duas gestantes que tiveram contato com o ZIKAV e cujos recém-nascidos foram diagnosticados com microcefalia por exames de ultrassonografia.
2016		
TÍTULO	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Zika virus infection with prolonged maternal viremia and fetal brain abnormalities	Caracterizar as consequências de um feto infectado com ZIKV durante a 11ª semana gestacional.	Na análise pós-morte do cérebro fetal, o desbaste cortical cerebral difuso, cargas elevadas de RNA de ZIKV e partículas virais foram detectadas, e ZIKV foi posteriormente isolado.
2016		
TÍTULO	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Zika and the risk of microcephaly	Identificar infecção por vírus zika (ZIKV) durante a gravidez tem sido associada a defeitos de nascença.	Embora ainda se desconheça muito sobre os efeitos da infecção por ZIKV durante a gravidez, os dados populacionais da Polinésia Francesa e da Bahia revelam uma clara associação entre a infecção pelo ZIKV no primeiro trimestre e o risco de microcefalia.
2016		

TÍTULO	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Microcephaly and Zika virus infection	Apresentar uma reanálise dos dados sobre Zika e microcefalia do surto polinésio francês para estimar a magnitude do risco em mulheres infectadas com o vírus Zika durante a gravidez.	A produção rápida de conhecimento durante esta epidemia é uma oportunidade para observar a ciência na elaboração: da formulação de novas hipóteses e da produção de novos resultados que fornecerão confirmações e contradições ao refinamento dos métodos e à construção gradual do consenso.
2016		
TÍTULO	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Protocolos de atenção pré-natal à gestante com infecção por Zika e crianças com microcefalia: justificativa de abordagem nutricional	Objetivou-se sintetizar as orientações dos protocolos de Pernambuco, Ministério da Saúde e do <i>Centers for Disease Control and Prevention</i> que tratam sobre atenção à saúde relacionada à infecção pelo Vírus Zika na gestação e procedimentos preliminares para vigilância dos casos de microcefalia, incluindo os cuidados nutricionais.	Apresentar como hipótese e, conceitualmente, como medida propositiva, inclusão de cuidados pré-natais e periconcepcionais para prevenção e controle de carências isoladas ou múltiplas associadas com a microcefalia, tais como deficiência proteica, de vitamina A, iodo, folato, B12, vitamina D, biotina, zinco e selênio.
2016		
TÍTULO	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Preliminary Report of Microcephaly Potentially Associated with Zika Virus Infection During Pregnancy—Colombia, January–November 2016	Fornecer informações preliminares sobre casos de microcefalia congênita identificados na Colômbia.	A monitorização contínua dos defeitos congênitos de base populacional é essencial para monitorizar o impacto da infecção pelo vírus Zika durante a gravidez na prevalência de defeitos congênitos e medir o sucesso na prevenção da infecção pelo vírus Zika e as suas consequências, incluindo a microcefalia.
2016		
TÍTULO	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Assessing the global threat from	Analisar o que é conhecido sobre a	Novas ameaças de doenças infecciosas

Zika virus	epidemiologia, história natural e efeitos sobre a saúde pública da infecção ZIKV, a base empírica para esse conhecimento e as lacunas de conhecimento crítico que precisam ser preenchidas.	podem emergir de lugares inesperados, e precisamos de estratégias em vigor que possamos desenvolver para obter rapidamente uma compreensão da transmissão, patogênese e controle de patógenos pouco conhecidos para proteger a saúde pública global.
2016		
TÍTULO	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Association between Zika virus and microcephaly in French Polynesia, 2013–15: a retrospective study	Analisar retrospectivamente dados de um surto de vírus Zika na Polinésia Francesa, que foi o maior surto documentado antes disso nas Américas.	Nossos resultados fornecem uma estimativa quantitativa do risco de microcefalia em fetos e neonatos cujas mães estão infectadas com o vírus Zika.
2016		
TÍTULO	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS
History, epidemiology, and clinical manifestations of Zika: a systematic review	Descrever as principais características epidemiológicas dos surtos de vírus Zika em todo o mundo e examinar as apresentações clínicas, complicações e manifestações atípicas relacionadas à sua ocorrência na história recente.	A situação atual em relação a Zika não é encorajadora, porque não há vacina, nenhum tratamento e nenhum bom teste serológico, eo controle de vetores continua um desafio.
2016		
TÍTULO	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Ophthalmological findings in infants with microcephaly and presumable intra-uterus Zika virus infection	Relatado um aumento de vinte vezes na prevalência de microcefalia no Brasil, eo Ministério da Saúde associou esta prevalência anormal à transmissão do vírus Zika materno-fetal (ZIKV).	Sete mães (70,0%) referiram sintomas durante a gravidez (mal-estar, Erupção cutânea e artralgia), dos quais seis (85,7%) estavam no primeiro trimestre.
2016		
TÍTULO	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Zika viru	Detectar o vírus Zika por reação em cadeia da polimerase (PCR) em líquido amniótico	No Nordeste do Brasil, o vírus Zika foi detectado no tecido cerebral de dois

	em dois lactentes com microcefalia no Nordeste do Brasil	recém-nascidos com microcefalia que morreram em até 20 horas após o nascimento e no tecido placentário de dois abortos precoces. Todas as quatro mães relataram doença compatível com infecção pelo vírus Zika no primeiro trimestre da gravidez
2017		
TÍTULO	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Preliminary Results From the US Zika Pregnancy Registry: Untangling Risks for Congenital Anomalies	Salientar associadas com a infecção por vírus Zika durante a gravidez é se o risco de anormalidades congênitas é influenciado pelo momento gestacional da infecção materna (cedo versus tarde).	A importância crítica da prevenção primária, conforme recomendado pelas diretrizes atuais dos CDC.

Fonte: Pesquisa direta (2017)

Quadro 3: Descrição dos artigos conforme base de dados, periódicos e *Qualis*.

2015		
BASE DE DADOS	PERIODICOS	QUALIS
BDENF	REME - Revista Mineira de Enfermagem	B1
2016		
BASE DE DADOS	PERIODICOS	QUALIS
MEDLINE	New England Journal of Medicine	A1
2016		
BASE DE DADOS	PERIODICOS	QUALIS
MEDLINE	New England Journal of Medicine	A1
2016		
BASE DE DADOS	PERIODICOS	QUALIS
MEDLINE	Lancet	A1
2016		
BASE DE DADOS	PERIODICOS	QUALIS

SCIELO	Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil	B1
2016		
BASE DE DADOS	PERIODICOS	QUALIS
MEDLINE	MMWR: Morbidity and Mortality Weekly Report	Não identificado
2016		
BASE DE DADOS	PERIODICOS	QUALIS
MEDLINE	Science	Não identificado
2016		
BASE DE DADOS	PERIODICOS	QUALIS
BDENF	Lancet	A1
2016		
BASE DE DADOS	PERIODICOS	QUALIS
MEDLINE	American Journal of Public Health	Não identificado
2016		
BASE DE DADOS	PERIODICOS	QUALIS
MEDLINE	Arquivo Brasileiro de Oftalmologia	B1
2016		
BASE DE DADOS	PERIODICOS	QUALIS
MEDLINE	BJM	Não identificado
2017		
BASE DE DADOS	PERIODICOS	QUALIS
MEDLINE	JAMA	AI

Fonte: Pesquisa direta (2017)

O Quadro 1 expõe doze (12) artigos com ano de publicação variando de 2015 à 2017 que apresentam percepções semelhantes sobre a febre por zika vírus e sua associação com a microcefalia congênita. Alguns resultados ressaltam que o maior risco de microcefalia foi

associado com a infecção por zika vírus no primeiro trimestre da gestação, como também apresenta estudos que descrevem uma urgência no fortalecimento das ações antivectoriais.

O Quadro 2, também contém doze (12) artigos segundo ano de publicação, base de dados, periódico e *Qualis*. O *Qualis* é o conjunto de procedimentos utilizados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), Ministério da Educação (MEC), para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação. A estratificação da qualidade dessa produção é realizada de forma indireta. Dessa forma, o *Qualis* afere a qualidade dos artigos e de outros tipos de produção, a partir da análise da qualidade dos veículos de divulgação, ou seja, periódicos científicos e anais de eventos. Esses veículos são enquadrados em estratos indicativos da qualidade - A1, o mais elevado; A2; B1; B2; B3; B4; B5; C - com peso zero (BRASIL, 2015).

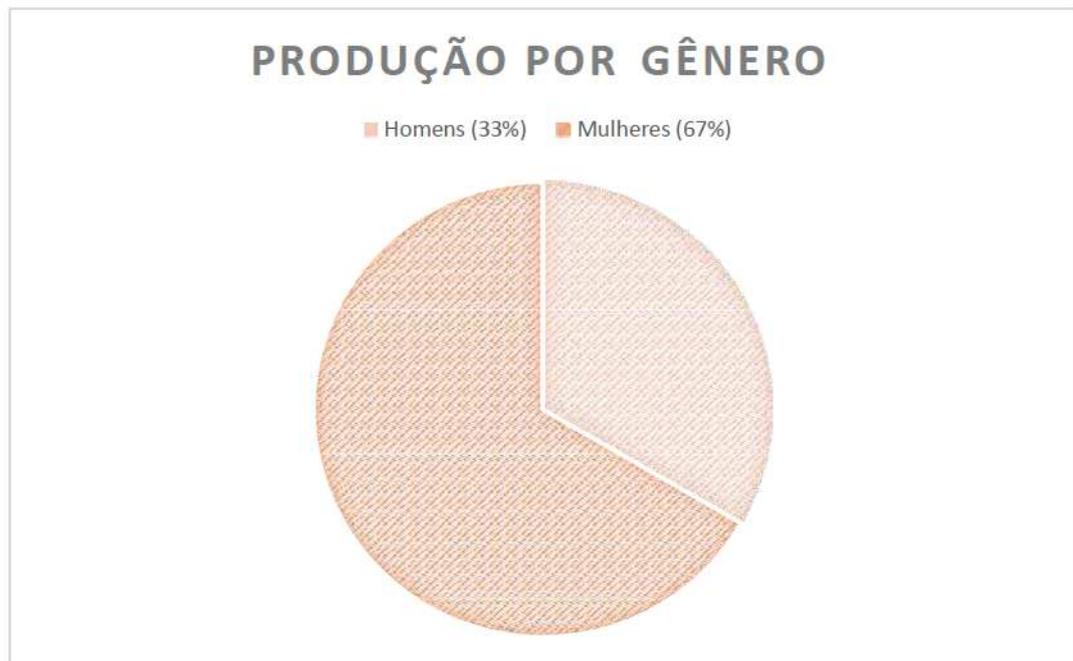
Em nosso estudo, os artigos que trataram da febre por zika vírus e sua associação com a microcefalia, variou de *Qualis* A-1 à B-1. A base de dados indexada mais presente foi a MEDLINE.

Gráfico 1 - Categorização da autoria dos artigos encontrados na revisão da literatura quanto ao local de publicação. Janeiro. 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017)

Gráfico 2 - Categorização da autoria dos artigos encontrados na revisão da literatura quanto ao sexo dos autores. Janeiro. 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017)

Dentre os achados da revisão da literatura, encontramos algumas temáticas prevalentes nos escritos. Diante disso, chegamos há três eixos categóricos, os quais serão apresentados a seguir.

I EIXO CATEGÓRICO: GESTAÇÃO X ZIKA VIRUS

A descoberta de que o maior risco de microcefalia foi associado com a infecção por zika vírus no primeiro trimestre da gestação é biologicamente plausível, diz Rodrigues (2016), dado momento do desenvolvimento do cérebro e o tipo e gravidade das anomalias neurológicas. É uma associação insignificante no que diz respeito a infecção no segundo e terceiro trimestre. A infecção no início da gravidez vai levar a um maior risco de desfechos adversos neurodevelopmental (Desenvolvimento neurológico) graves. Nenhuma das anomalias examinadas clinicamente foi identificada em recém-nascidos de mães quando a evidência de infecção por Zika ocorreu apenas no segundo ou terceiro trimestres da gravidez (MULLER; MULLER, 2017; JOHANSSON et al., 2016; PAIXÃO et al., 2016; VENTURA, et al., 2016; RODRIGUES, 2016).

Constatou-se ainda que os primeiros meses de gestação das crianças que nasceram com microcefalia corresponderam ao período de maior circulação do vírus zika na região Nordeste. A associação temporal entre as infecções por vírus Zika e a ocorrência de

microcefalia, com o número máximo de casos de microcefalia relatados ocorrendo aproximadamente 24 semanas após o pico do surto da doença do vírus Zika, fornece evidências que sugerem que o período de maior risco é durante o período no primeiro trimestre da gravidez e no início do segundo trimestre da gravidez (OLIVEIRA; VASCONCELOS, 2016; CUEVAS et al., 2016).

Estima -se que o risco de microcefalia é de cerca de 1% se a mãe foi infectada por ZIKV no primeiro trimestre da gravidez. Este risco pode ser ínfimo em comparação com outras infecções virais associadas a defeitos de nascimento. Contudo, Cauchemez et al. (2016) explica:

“Por exemplo, o risco de síndrome de rubéola congênita varia entre 38% e 100% se a mãe estiver infectada durante o primeiro trimestre da gestação; Os desfechos adversos globais adversos ocorrem em 10% das mulheres grávidas infectadas pelo parvovírus B19. No entanto, uma grande diferença entre ZIKV e estas infecções é que a incidência de ZIKV pode ser muito elevada durante os surtos (por exemplo, 66% da população na Polinésia Francesa e 73% na ilha de Yap).”

Sendo assim, embora a infecção por ZIKV esteja associada a um risco fetal relativamente baixo, o fato de poder infectar uma proporção substancial de uma população torna-a uma importante fonte de preocupação para a saúde pública (CAUCHEMEZ et al., 2016; RODRIGUES, 2016).

II EIXO CATEGÓRICO: CONDUTA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE FRENTE A ZIKA E A MICROCEFALIA

Diante de doença exantemática o enfermeiro deve tomar certos cuidados. Em primeiro lugar, realizar o acolhimento à gestantes, onde nesse contato inicial da equipe da Atenção Básica com a gestante devesse abordar todos os aspectos de risco e necessidade individual. Em seguida, avaliar os sinais e sintomas de arboviroses apresentados. Caso a gestante possua sinais ou sintomas de arboviroses ela deve passar a ter um cuidado receber um complementar, devido à relação suspeita com a microcefalia em recém nascidos. Deste modo, também serão necessários exames complementares, além dos recomendados ao pré-natal de risco habitual. (CRUZ et al., 2016, BRASIL, 2016).

Outro ponto importante é realizar a notificação, para que o Ministério da Saúde conheça a real magnitude e se dimensione a estrutura necessária para atender aos recém nascidos com quadro compatível com microcefalia, se faz necessário o registro de todos os casos suspeitos de arbovirose em gestantes imediatamente, deve-se iniciar o Pré-natal de Risco Habitual com complementação de exames; O calendário de atendimento deve ser programado em função dos períodos gestacionais que determinam maior risco materno e perinatal. Iniciando precocemente (no primeiro trimestre), sendo regular, garantindo que todas as avaliações propostas sejam realizadas e que tanto o Cartão da Gestante quanto a Ficha de pré-natal sejam preenchidos.

Assim como preconiza o MS o total de consultas deverá ser de, no mínimo seis, com acompanhamento intercalado entre médico e enfermeiro. Todavia, para as gestantes com suspeita de doença exantemática, faz-se necessário exames complementares aos já estabelecidos no pré-natal de risco habitual, sorologia, para: dengue, Chikungunya, parvovírus B19, TORCH (Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus e Herpes); PCR para zika, dengue e Chikungunya e ultrassom obstétrico um por trimestre, sendo prioritários o 1º e 3º. (CRUZ et al., 2016, BRASIL, 2016).

E por fim, realizar a Vinculação à Maternidade, segundo Plano Terapêutico Singular da Gestante. A gestante com suspeita de Zika, que realiza o pré-natal de risco habitual na Atenção Básica, terá sua vinculação definida mediante sua condição gestacional, antecedentes patológicos e história de parto. Contudo, caso haja a suspeita de microcefalia fetal verificada pelo exame de ultrassom obstétrico, orienta-se sua vinculação a Maternidade de Referência Secundária, visto a necessidade de avaliação pediátrica e suporte para possíveis complicações. Bem como, maior possibilidade de realização de exames que possibilitarão ter uma avaliação mais precisa da extensão das lesões encefálicas, caso ocorram. E desta forma, ter uma estimulação precoce direcionada e célere (CRUZ et al., 2016, BRASIL, 2016).

Os profissionais ainda devem atentar para a realização de busca ativa das gestantes faltantes às consultas agendadas, para que tenham o adequado acompanhamento pré-natal; realizar recomendações quanto ao não consumirem bebidas alcoólicas ou qualquer outro tipo de drogas, não utilizarem medicamentos sem orientação médica e evitem contato com pessoas com febre ou infecções. Preconizar a adoção de medidas que possam reduzir o número de mosquitos transmissores de doença, com a eliminação de criadouros, e proteção da exposição de mosquitos, como manter portas e janelas fechadas ou teladas, usar calça e camisa de manga comprida e utilizar repelentes permitidos para gestantes (REIS, 2015).

A avaliação da criança com microcefalia inclui anamnese completa realizada com a família, histórico da gestação e exame físico. São necessários exames sorológicos da mãe e do neonato. Usualmente são solicitados exames por imagem, entre eles a tomografia computadorizada do encéfalo e/ou ressonância magnética e ultrassonografia transfontanelar, sendo que o melhor método e o momento ideal para a sua realização ainda são controversos. A abordagem interdisciplinar e o encaminhamento para especialista em Infectologia, Genética, Neurologia e Oftalmologia Pediátrica, entre outros profissionais, podem ser necessários para o diagnóstico e planejamento do seguimento da criança (REIS, 2015).

As recomendações dos Centros de Controle e Prevenção (CDC), norte americanos, incluem atualmente a triagem de todas as mulheres grávidas com exposição ao vírus. É a importância crítica da prevenção primária. Estas recomendações incluem o aconselhamento de pacientes grávidas para restringir as viagens a áreas endêmicas de Zika, essas mulheres com histórico de viagens para áreas endêmicas devem ser submetidas a testes sorológicos ZIKV e ultrassonografia fetal para triagem de microcefalia ou calcificações intracranianas. Evitar a exposição de mosquitos e usar proteção de barreira com parceiros sexuais potencialmente expostos (MULLER; MULLER, 2017; DRIGGERS, 2016).

III EIXO CATEGÓRICO: INTERVENÇÕES E CONTROLE DO ZIKA

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 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 da doença e obviamente os casos de microcefalia e outras malformações congênitas (OLIVEIRA; VASCONCELOS, 2016).

Orientar a população a evitar horários e lugares com presença de mosquitos; utilizar continuamente roupas que protejam partes expostas do corpo, como braços e pernas; alertar a gestante e acompanhante sobre medidas de controle vetorial (eliminar na casa possíveis criadouros do mosquito, limpeza dos terrenos, descarte apropriado do lixo e materiais e aproveitamento adequado da água) estimulando a utilização de telas de proteção, mosquiteiros ou outras barreiras disponíveis. Os profissionais devem orientar sobre o uso de repelentes e a frequência de utilização para gestantes. Recomenda-se utilizar somente produtos devidamente regularizados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (CRUZ et al., 2016),

A vigilância contínua dos defeitos congênitos baseados na população fornece dados críticos para monitorar o impacto de teratógenos, incluindo a infecção pelo vírus Zika, e será uma ferramenta essencial para avaliar o sucesso na prevenção da microcefalia e síndrome congênita de Zika. Na ausência de uma vacina para prevenir a infecção pelo vírus Zika ou uma medicação específica para o tratamento, essas estratégias de prevenção é a melhor escolha. (CUEVA et al., 2016).

Uma vacina pode ser a melhor maneira de proteger as populações em risco a longo prazo. OMS e outras agências de saúde pública, tem priorizado o desenvolvimento de uma vacina. Existem pelo menos 18 fabricantes ativos e instituições de pesquisa que procuram estágios iniciais do desenvolvimento da vacina ZIKV. Contudo, os estudos clínicos de fase 1 devem ter começado no final de 2016; Portanto, é improvável que uma vacina se torne disponível a tempo de mudar o curso do surto atual nas Américas. Sem uma vacina ou drogas antivirais, as ferramentas à nossa disposição para reduzir a incidência de ZIKV são baseadas no controle de vetores e limitando a exposição a ZIKV (LESSLER 2016).

O controle efetivo de vetores é possível: Gorgas praticamente eliminou a febre amarela de Havana e da região do Canal do Panamá no início do século XX usando métodos cruéis e draconianos de controle vetorial. O controle intensivo de vetores nas décadas de 1950 e 1960, incluindo pulverização de DDT em massa, eliminou com sucesso *A. aegypti* de 18 países das Américas, reduzindo substancialmente a incidência de dengue. Posteriormente, Cingapura e Cuba implementaram programas bem sucedidos de controle de vetores que duraram décadas. No entanto, todos esses esforços finalmente se mostraram insustentáveis, e *A. aegypti* e dengue ressurgiram após sua descontinuidade (LESSLER 2016).

Estes resultados destacam a necessidade de proteger as mulheres grávidas ou mulheres que tentam engravidar com a infecção com ZIKV. Como não existe tratamento disponível para ZIKV e como o desenvolvimento de uma vacina levará tempo, essas mulheres devem se proteger dos mosquitos nos países afetados da maneira que puderem (CAUCHEMEZ et al., 2016).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos propostos inicialmente neste estudo foram alcançados na medida em que analisou, a partir de publicações em periódicos científicos, como vem sendo abordado a relação entre a arbovirose emergente Zika Vírus e sua interface com microcefalia na gestação, à luz do método de revisão integrativa.

A presente revisão integrativa aponta o grande impacto que o Zika Vírus trouxe a saúde pública no Brasil, sobretudo para as gestantes, mães de bebês com a saúde comprometida pelo vírus, bem como as suas famílias. Surge, a partir dos achados da revisão integrativa, a necessidade de duro e constante combate ao vetor para a fim de diminuir aumento de incidência dos casos de microcefalia e seus desdobramentos e impactos a curto, médio e longo prazos.

Toda pesquisa possui limites e fragilidades, o que não difere desta. Como exemplo de limite dessa pesquisa, podemos citar a escassez de publicações sobre o tema, a repetição de alguns artigos em bases de dados e dificuldade de encontrar o estadiamento de *Qualis* de algumas revistas.

Em um cenário onde necessita de mais atenção as arboviroses, sobretudo a Zika, é importante que mais pesquisas sejam realizadas no intuito de preservar a saúde e bem estar da população, sobretudo as gestantes e seus bebês afim de garantir o direito mínimo humanitário da saúde física e mental dessas cidadãs e cidadãos.

Ao final do estudo entendemos que este possui relevância diante do enriquecimento que traz para a literatura e ampliação do debate sobre a tríade zika x gestação x microcefalia diante do atual cenário da saúde pública brasileira.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde**. Direitos sexuais, direitos reprodutivos e métodos anticoncepcionais. Brasília, 2009. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/direitos_sexuais_reprodutivos_metodos_anticoncepcionais.pdf. Acesso em: 15 de março de 2017
- BRASIL, Ministério da Educação. **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)**. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/component/content/article?id=2550:capes-aprova-a-nova-classificacao-do-qualis2015>. Acesso em: 13 de julho de 2016.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Secretaria e Vigilância em Saúde**. Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC). 2016 Disponível em: <<http://combateaedes.saude.gov.br/images/sala-de-situacao/Microcefalia-Protocolo-de-vigilancia-e-resposta-10mar2016-18h.pdf>> Acesso em: 6 de fevereiro 2017
- BASARAB, M. et al. Zika virus. **Bmj**, v. 352, p. i1049, 2016. Disponível em: <http://www.bmj.com/content/352/bmj.i1049> 13 02 2017> Acesso em: 13 de fevereiro 2017
- CHAVES, M. R. O.; QUADRA, R. U. Dengue, Chikungunya e Zika: a nova realidade brasileira Dengue, Chikungunya and Zika: new brazilian reality. Disponível em: <http://www.newslab.com.br/newslab/revista_digital/132/artigos/artigo1.pdf> Acesso em: 13 de julho de 2016.
- CAUCHEMEZ, Simon et al. Association between Zika virus and microcephaly in French Polynesia, 2013–15: a retrospective study. **The Lancet**, v. 387, n. 10033, p. 2125-2132, 2016 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4909533/?tool=pubmed> 13 02 2017
- CUNHA, R. V. et al. Zika: abordagem clínica na atenção básica. 2016. Disponível em: <<https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/7471>> Acesso em: 03 de fevereiro 2017
- CRUZ, R. S. B. L. C. et al. Protocolos de atenção pré-natal à gestante com infecção por Zika e crianças com microcefalia: justificativa de abordagem nutricional. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife, v. 16, supl. 1, p. S95-S102, nov. 2016 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292016000800008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 5 de fevereiro 2017
- CUEVAS, E. L. Preliminary Report of Microcephaly Potentially Associated with Zika Virus Infection During Pregnancy—Colombia, January–November 2016. **MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 65, 2016. Disponível em <<https://espanol.cdc.gov/enes/mmwr/volumes/65/wr/mm6549e1.htm?mobile=nocontent>> Acesso em: 11 de fevereiro 2017
- MELO, A. S. O. et al. Congenital Zika virus infection: beyond neonatal microcephaly. **Jama neurology**, v. 73, n. 12, p. 1407-1416, 2016. Disponível em <<http://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/fullarticle/2557231>> Acesso em: 1 de março de 2017

OLIVEIRA, C. S.; VASCONCELOS, P. F. C. Microcephaly and Zika virus. **Jornal de pediatria**, v. 92, n. 2, p. 103-105, 2016. Disponível em: [http: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v92n2/pt_0021-7557-jped-92-02-0103.pdf>](http://www.scielo.br/pdf/jped/v92n2/pt_0021-7557-jped-92-02-0103.pdf) Acesso em: 04 de fevereiro 2017

DRIGGERS, R. W. et al. Zika virus infection with prolonged maternal viremia and fetal brain abnormalities. **New England Journal of Medicine**, v. 374, n. 22, p. 2142-2151, 2016. Disponível em: [http: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1601824#t=article>](http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1601824#t=article) Acesso em: 04 de fevereiro 2017

JOHANSSON, Michael A. et al. Zika and the risk of microcephaly. **New England Journal of Medicine**, v. 375, n. 1, p. 1-4, 2016. Disponível em: [http: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp1605367#t=article>](http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp1605367#t=article) Acesso em: 04 de fevereiro 2017

LESSLER, Justin et al. Assessing the global threat from Zika virus. **Science**, v. 353, n. 6300, p. aaf8160, 2016. Disponível em: [http: <http://science.sciencemag.org/content/353/6300/aaf8160.full>](http://science.sciencemag.org/content/353/6300/aaf8160.full) Acesso em: 13 de fevereiro 2017

LOPES, N.; NOZAWA, C.; LINHARES, R. E. C. Características gerais e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 5, n. 3, p. 55-64, 2014. Disponível em: [http: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232014000300007>](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232014000300007) Acesso em: 19 de julho de 2016

MARCONDES, C. B. et al. Zika virus in Brazil and the danger of infestation by Aedes (Stegomyia) mosquitoes. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 49, n. 1, p. 4-10, 2016. Disponível em: [http: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822016000100004&lang=pt>](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822016000100004&lang=pt) Acesso em: 13 de julho de 2016

MARINHO, F. et al. Microcefalia no Brasil: prevalência e caracterização dos casos a partir do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), 2000-2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 4, p. 701-712, 2016. Disponível em: [http: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000400701&lang=pt>](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000400701&lang=pt) Acesso em: 6 de fevereiro 2017

MAURICE, John. The Zika virus public health emergency: 6 months on. **The Lancet**, v. 388, n. 10043, p. 449, 2016. Disponível em: [http: <http://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2543301>](http://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2543301) Acesso em: 10 de fevereiro 2017

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 11. Ed. SÃO Paulo: Hucitec; 2010.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, out. /dez. 2008. Disponível em: [http: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102>](http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102) Acesso em: 6 de fevereiro 2017

MULLER, W. J.; MILLER, E. S. Preliminary Results From the US Zika Pregnancy Registry: Untangling Risks for Congenital Anomalies. **JAMA**, v. 317, n. 1, p. 35-36, 201. Disponível em: <<http://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2593701>> Acesso em: 03 de fevereiro 2017

PAIXÃO, E. S. et al. History, epidemiology, and clinical manifestations of Zika: a systematic review. **Journal Information**, v. 106, n. 4, 2016 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4816002/?tool=pubmed> Acesso em: 13 de fevereiro 2017

REZENDE, J.; MONTENEGRO, C.A.B. **Obstetrícia fundamental**. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014

REIS, R. P. Surto de microcefalia no Brasil. **REME rev. min. enferm**, p. 809-814, 2015. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/enfermeria/resource/es/bde-28211>> Acesso em: 04 de fevereiro 2017

RODRIGUES, L. C. Microcephaly and Zika virus infection. **The Lancet**, v. 387, n. 10033, p. 2070-2072, 2016 Disponível em: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)00742-X/fulltext?_hstc=140289132.c02810826be3799813c55f5995a5aca2.1472169600057.1472169600059.1472169600060.2&_hssc=140289132.1.1472169600060&_hsfp=1773666937](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)00742-X/fulltext?_hstc=140289132.c02810826be3799813c55f5995a5aca2.1472169600057.1472169600059.1472169600060.2&_hssc=140289132.1.1472169600060&_hsfp=1773666937)> Acesso em: 04 de fevereiro 2017

SOUZA, A. I. et al. Dengue as a cause of fever during pregnancy: a report of two cases. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 49, n. 3, p. 380-382, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822016000300380&lang=pt> Acesso em: 18 de julho de 2016

SOUZA, I. C. et al. Alterações corporais e psíquicas durante a gestação. <http://www.webartigos.com/artigos/...corporais-epsiquicas-durante-a-gestacao>, v. 19, n. 06, p. 2015, 2009. Disponível em: <<http://webartigos.com/artigos/alteracoes-corporais-e-psiquicas-durante-a-gestacao/16067>> Acesso em: 28 de fevereiro de 2017

SOUZA, A. S. R. et al. Altered intrauterine ultrasound, fetal head circumference growth and neonatal outcomes among suspected cases of congenital Zika syndrome in Brazil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 16, p. S7-S15, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292016000800002&lng=en&nrm=iso&tlng=pt> Acesso em: 6 de fevereiro 2017

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: <<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/3509>> Acesso em: 6 de fevereiro 2017

THOMAS, R.; FRIEDEN, M. D.; CLIFTON RD, N. E. Zika Virus 6 Months Later. 2016. Disponível em: <<http://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2543301>> Acesso em: 10 de fevereiro 2017

VALLE, D. et al. Zika, dengue e chikungunya: desafios e questões. Disponível em: <<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v25n2/2237-9622-ess-25-02-00419.pdf>> Acesso em: 18 de julho de 2016

VARGAS, A. et al. Characteristics of the first cases of microcephaly possibly related to Zika virus reported in the Metropolitan Region of Recife, Pernambuco State, Brazil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 4, p. 691-700, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000400691&lang=pt> Acesso em: 6 de fevereiro 2017

VENTURA, Camila V. et al. Ophthalmological findings in infants with microcephaly and presumable intra-uterus Zika virus infection. **Arquivos brasileiros de oftalmologia**, v. 79, n. 1, p. 1-3, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlng=pt&pid=S0004-27492016000100002> Acesso em: 13 de fevereiro 2017

WEISSMANN, P. R. O.; CYRILLO, M. A.; CIMERMAN, S. Guia de manejo da infecção pelo vírus zika. Disponível em: <https://www.infectologia.org.br/admin/zcloud/125/2016/07/Guia_Manejo_Zika_SBI.pdf> Acesso em: 10 de fevereiro 2017

ZANLUCA, C. et al. First report of autochthonous transmission of Zika virus in Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 110, n. 4, p. 569-572, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0074-02762015000400569&lang=pt> Acesso em: 19 de julho de 2016

ZARA, A. L. S. A. et al. Estratégias de controle do *Aedes aegypti*: uma revisão. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 2, p. 391-404, 2016. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/ress/v25n2/2237-9622-ress-25-02-00391.pdf>> Acesso em: 18 de julho de 2016

APÊNDICE



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

INFORMAÇÕES REFERENTES ÀS PUBLICAÇÕES DOS ESTUDOS									
Título do artigo:									
Autor:									
Feminino					Masculino				
Periódico:									
Ano da publicação:									
2013	2014	2015	2016	2017					
Localização da base de dados:									
LILACS			BDENF			MEDLINE			
Idiomas:									
Português					Inglês				
Qualis:									
A1	A2	B1	B2	B3	B5				
Principais resultados:									
Principais regiões:									
Norte	Nordeste	Centro-Oeste			Sudeste		Sul		