

**FACULDADE PATOS DE MINAS
DEPARTAMENTO GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
CURSO BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

YASMIN YARA VIEIRA NENES

MICROCEFALIA ASSOCIADA AO ZIKA VÍRUS

**PATOS DE MINAS
2023**

YASMIN YARA VIEIRA NEVES

MICROCEFALIA ASSOCIADA AO ZIKA VÍRUS

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito para conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem para finalidade de obtenção do título de Bacharel, podendo gozar dos direitos de Enfermeiro.

Orientadora: Profa. Ma. Elizaine Aparecida Guimarães Bicalho

**PATOS DE MINAS
2023**

FACULDADE PATOS DE MINAS
DEPARTAMENTO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
Curso Bacharelado em Enfermagem

YASMIN YARA VIEIRA NEVES

MICROCEFALIA ASSOCIADA AO ZIKA VÍRUS

Banca Examinadora do Curso de Bacharelado em Enfermagem, composta em 23 de novembro de 2023

Orientadora: Profa. Ma. Elizaine Aparecida Guimarães Bicalho
Faculdade Patos de Minas

Examinadora 1: Profa. Dra. Luciana Araújo Mendes Silva
Faculdade Patos de Minas

Examinadora 2: Profa. Ma. Luiza Araújo Amancio Sousa
Faculdade Patos de Minas

Por fim, dedico este trabalho a todas as crianças e famílias que enfrentam os desafios da microcefalia. Que suas vidas sejam permeadas por respeito, inclusão e oportunidades para que possam alcançar seu potencial máximo. Que este TCC possa contribuir para o avanço do conhecimento e inspirar ações que promovam a igualdade de direitos e oportunidades para todas as crianças, independentemente de sua condição. Que nossa dedicação em entender e enfrentar a microcefalia possa trazer esperança e um futuro melhor para todos.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar eu agradeço a Deus por me dar forças todos os dias que fez com que meus objetivos fossem alcançados, durante meus anos na faculdade e por me dar saúde e determinação.

Gostaria de expressar minha profunda gratidão a todas as pessoas que contribuíram para a realização deste trabalho. Sem a ajuda e o apoio de vocês, essa conquista não seria possível.

Primeiramente, agradeço à minha família, em especial minha mãe minhas irmãs meu marido meus filhos, minhas amigas pelo amor, incentivo e apoio incondicional ao longo de toda a minha trajetória acadêmica. Vocês sempre estiveram ao meu lado, me motivando a seguir em frente e acreditando no meu potencial. Sou imensamente grata por todo o suporte e dedicação.

Agradeço aos meus amigos e colegas, que me proporcionaram momentos de descontração, trocas de ideias e apoio. Vocês são verdadeiros parceiros nesta jornada, e cada conversa e experiência compartilhada contribuíram para o meu crescimento pessoal e acadêmico.

Não posso deixar de mencionar meus incríveis professores e orientadores, cuja sabedoria, conhecimento e orientação foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho. Suas sugestões, críticas construtivas e recomendações enriqueceram o processo de pesquisa e me ajudaram a evoluir como estudante. Sou imensamente grata pela oportunidade de ter tido o seu apoio ao longo dessa jornada acadêmica.

Agradeço, primeiramente, aos pais e familiares das crianças com microcefalia, por compartilharem suas histórias e vivências seu amor, coragem.

Aos profissionais de saúde envolvidos no acompanhamento e tratamento das crianças com microcefalia, meu sincero agradecimento. Vocês dedicam suas vidas a fornecer cuidados de qualidade, intervenções terapêuticas e apoio emocional, desempenhando um papel fundamental na promoção do bem-estar dessas crianças e suas famílias. Sua dedicação e expertise são uma inspiração e um exemplo a ser seguido.

Aos pesquisadores e cientistas que têm se dedicado ao estudo da microcefalia, agradeço por compartilharem seus conhecimentos e avanços nessa área. É por meio

de seus esforços e investigações que podemos compreender melhor os aspectos biológicos, neuropsicológicos e sociais relacionados a essa condição.

À minha orientadora e aos professores que me guiaram ao longo deste trabalho, agradeço por seu apoio, orientação e conhecimento compartilhado. Suas contribuições foram cruciais para a construção deste TCC, e sou grata pela oportunidade de aprendizado que me foi proporcionada.

Que este trabalho possa trazer contribuições significativas para a área acadêmica e, principalmente, para a sociedade como um todo.

Mais uma vez, meu sincero agradecimento a todos que estiveram ao meu lado nesta jornada.

Criança são como borboletas, cores, formatos e texturas diversas, voam rápidas, outras nem tanto, mas todas se esforçam para voarem do seu melhor jeito. Cada uma é diferente, única e ESPECIAL.

Len Girao

MICROCEFALIA ASSOCIADA AO ZIKA VÍRUS

MICROCEPHALY ASSOCIATED WITH THE ZIKA VIRUS

Yasmin Yara Vieira Neves¹

Luciana de Araújo Mendes Silva²

Elizaine Ap. Guimares Bicalho³

RESUMO

A microcefalia constitui um distúrbio neurológico caracterizado pelo nascimento de crianças com crânios anormalmente pequenos e cérebros subdesenvolvidos. Este fenômeno é resultado do inadequado crescimento cerebral durante a gestação no útero materno. A microcefalia pode ser atribuída a diversos fatores, tais como infecções virais ocorridas durante a gravidez, o uso de substâncias como drogas ou álcool pela gestante, condições genéticas hereditárias ou a exposição a toxinas. Crianças acometidas por esta condição podem manifestar deficiências intelectuais e motoras, convulsões, transtornos visuais e auditivos, atrasos no desenvolvimento e outras condições adversas à saúde. Este estudo tem como objetivo principal abordar de forma abrangente a microcefalia como um distúrbio neurológico, investigando suas causas, fatores de risco e consequências no desenvolvimento infantil, buscando examinar a relação entre a infecção pelo vírus Zika durante a gestação e o aumento da incidência de microcefalia em recém-nascidos, com base em evidências científicas disponíveis até o momento. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Foi utilizada a bases de dados do Google Acadêmico, sendo utilizados artigos publicados em idioma português no período de 2013 a 2023. A pesquisa evidenciou que a microcefalia é um problema neurológico de grande importância clínica e social, e sua complexidade é notável. Pode-se concluir, em primeiro lugar, que é essencial enfatizar que ela pode resultar de diversas causas, que vão desde infecções virais durante a gravidez até o uso de substâncias prejudiciais, condições genéticas e exposição a agentes tóxicos. Identificar esses fatores de risco é crucial para fundamentar estratégias eficazes de prevenção e intervenção. É importante ressaltar o acompanhamento multiprofissional incluindo fisioterapeuta garantindo a criança afetada cuidados completos e assistência continuada de acordo com suas necessidades específicas. O acompanhamento médico desde cedo e de forma regular

¹ Graduada em enfermagem pela Faculdade Patos de Minas (FPM). yasminyaneves2508@hotmail.com

² Doutora em Promoção de Saúde pela Universidade de Franca (UNIFRAN). Docente e orientadora do Departamento de Graduação em Enfermagem da FPM. luciana.silva@faculdadepatosdeminas.edu.br

³ 3Mestre em Promoção de Saúde pela UNIFRAN (Universidade de Franca) elizaine.bicalho@faculdadepatosdeminas.edu.br

desempenha um papel crucial na melhoria do desenvolvimento e na qualidade de vida desses pacientes.

Palavras-chave: Enfermagem. Microcefalia. Zika vírus. Desenvolvimento Infantil.

ABSTRACT

Microcephaly is a neurological disorder characterized by the birth of children with abnormally small skulls and underdeveloped brains. This phenomenon is a result of inadequate brain growth during pregnancy in the mother's womb. Microcephaly can be attributed to a variety of factors, such as the viral infections that occurred during pregnancy, the use of substances such as drugs or alcohol by the pregnant woman, inherited genetic conditions, or exposure to toxins. Children affected by this condition may manifest intellectual and motor disabilities, seizures, visual and hearing disorders, developmental delays, and other adverse health conditions. The main objective of this study is to comprehensively address microcephaly as a neurological disorder, investigating its causes, risk factors and consequences on child development, seeking to examine the relationship between Zika virus infection during pregnancy and the increased incidence of microcephaly in newborns, based on scientific evidence available to date. This is an integrative review of the literature. The Google Scholar databases were used, using articles published in Portuguese language in the period from 2013 to 2023. The research showed that microcephaly is a neurological problem of great clinical and social importance, and its complexity is remarkable. It can be concluded, first of all, that it is essential to emphasize that it can result from several causes, ranging from viral infections during pregnancy to the use of harmful substances, genetic conditions and exposure to toxic agents. Identifying these risk factors is crucial to inform effective prevention and intervention strategies. It is important to emphasize the multidisciplinary follow-up, including a physiotherapist, ensuring the affected child complete care and continued assistance according to their specific needs. Early and regular medical follow-up plays a crucial role in improving the development and quality of life of these patients.

Keywords: Nursing. Microcephaly. Zika virus. Child development.

1 INTRODUÇÃO

A microcefalia constitui um distúrbio neurológico caracterizado pelo nascimento de crianças com crânios anormalmente pequenos e cérebros subdesenvolvidos. Este fenômeno é resultado do inadequado crescimento cerebral durante a gestação no útero materno. A microcefalia pode ser atribuída a diversos fatores, tais como

infecções virais ocorridas durante a gravidez, o uso de substâncias como drogas ou álcool pela gestante, condições genéticas hereditárias ou a exposição a toxinas. Crianças acometidas por esta condição podem manifestar deficiências intelectuais e motoras, convulsões, transtornos visuais e auditivos, atrasos no desenvolvimento, e outras condições adversas à saúde (ALVES *et al.*, 2021).

De acordo com Cruz (2016) diversos elementos podem estar correlacionados com a ocorrência da microcefalia, a saber:

1. Infecções virais durante a gestação: Uma das causas mais notórias de microcefalia em recém-nascidos é a infecção pelo vírus Zika. Ademais, a toxoplasmose, rubéola e citomegalovírus também podem induzir a esta condição.

2. Uso de drogas e álcool durante a gravidez: O consumo de álcool e substâncias entorpecentes durante o período gestacional pode culminar no desenvolvimento anômalo do cérebro e, conseqüentemente, na microcefalia.

3. Doenças genéticas: Algumas condições genéticas, como a síndrome de Down e a síndrome de Cornelia de Lange, estão associadas à microcefalia.

4. Exposição a toxinas: O contato com determinadas substâncias químicas nocivas, a exemplo do chumbo e do mercúrio, pode aumentar a probabilidade de desenvolver microcefalia.

Importa ressaltar que nem todas as gestantes expostas a esses fatores apresentarão filhos com microcefalia, entretanto, a presença de um ou mais destes elementos pode significativamente elevar o risco.

A microcefalia é uma das condições que pode estar relacionada à infecção pelo vírus Zika durante a gravidez. A transmissão do vírus Zika ocorre principalmente através da picada do mosquito *Aedes aegypti*, podendo também ocorrer de mãe para filho durante a gravidez, no momento do parto, ou mesmo através da amamentação.

A conexão entre o vírus Zika e a microcefalia foi inicialmente identificada no Brasil em 2015, gerando apreensão em escala global. Desde então, uma série de estudos foi conduzida em várias nações com o intuito de avaliar a relação entre o vírus Zika e a microcefalia. Estas pesquisas corroboraram a existência de evidências substanciais que atestam que a infecção pelo Zika durante a gravidez aumenta a probabilidade de microcefalia em recém-nascidos (OLIVEIRA, 2021).

Nações como Colômbia, ilhas do Caribe, Venezuela, El Salvador e Polinésia Francesa também registraram um substancial incremento nos casos de microcefalia durante a epidemia do vírus Zika. Adicionalmente, pesquisas realizadas em outros países, tais como Estados Unidos e França, indicaram que a infecção pelo Zika durante a gestação pode aumentar o risco de outras condições neurológicas em bebês, além da microcefalia (LEMOS *et al.*, 2023).

A microcefalia pode ter consequências de grande magnitude no desenvolvimento infantil. Crianças com microcefalia podem experimentar dificuldades cognitivas, motoras, linguísticas, bem como problemas de visão e audição. A severidade dos sintomas pode variar de leve a grave, dependendo da causa subjacente da microcefalia e do grau de encolhimento cerebral.

A relevância deste artigo é substanciada pela crescente incidência de microcefalia em diversas partes do mundo e pelo impacto profundo que essa condição exerce sobre as crianças afetadas, suas famílias e sistemas de saúde. Compreender as causas da microcefalia, bem como os fatores que aumentam seu risco, é fundamental para desenvolver estratégias preventivas e terapêuticas mais eficazes.

Além disso, a investigação da relação entre a infecção pelo vírus Zika e a microcefalia é justificada pela necessidade de aprofundar o conhecimento científico nessa área, uma vez que essa associação tem implicações diretas na saúde pública e nas políticas de controle de vetores. Portanto, este artigo visa contribuir para a disseminação de informações atualizadas e embasadas em evidências, promovendo um entendimento mais completo dessa condição e suas implicações para a saúde global.

Sendo assim este estudo tem como objetivo principal abordar de forma abrangente a microcefalia como um distúrbio neurológico, investigando suas causas, fatores de risco e consequências no desenvolvimento infantil. Além disso, busca-se examinar a relação entre a infecção pelo vírus Zika durante a gestação e o aumento da incidência de microcefalia em recém-nascidos, com base em evidências científicas disponíveis até o momento.

A problemática central deste estudo reside na necessidade de compreender os fatores que contribuem para o desenvolvimento da microcefalia, uma condição que

afeta significativamente a qualidade de vida das crianças e suas famílias. À medida que essa condição ganhou destaque em escala global, especialmente após a epidemia de Zika no Brasil em 2015, a identificação das causas e fatores de risco tornou-se uma prioridade em saúde pública.

Além disso, é essencial explorar os impactos da infecção pelo vírus Zika durante a gravidez, uma questão que suscitou preocupações em todo o mundo. A investigação dessa relação contribuirá para um melhor entendimento da prevenção e do manejo da microcefalia, auxiliando profissionais de saúde, pesquisadores e gestores públicos na elaboração de estratégias eficazes.

2 METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado por meio de uma revisão integrativa da literatura. Foram utilizadas as bases de dados do Google Acadêmico, sendo utilizados artigos publicados em idioma português no período de 2013 a 2023.

Para a busca dos materiais foram utilizado -se o cruzamento das palavras-chave: “microcefalia” *and* “Zika virus”. Sendo selecionados artigos científicos que respondam à questão norteadora: quais são as evidências científicas disponíveis na literatura brasileira sobre a relação entre a infecção pelo vírus Zika durante a gestação com a microcefalia em RN no Brasil?

Inicialmente foram recuperados 152 artigos do cruzamento das palavras propostas. Foram refinados os estudos publicados em idioma português na forma de artigo incluindo original, artigos de revisão, relato de caso, carta comunicação rápida, editorial e resenha de livro, permanecendo 143 artigos para análise inicial. Desses foram analisados 1/3, ou seja, 48 obras. Após a análise de título e leitura do resumo foram selecionadas 5 obras que compõem essa revisão

3 RESULTADOS

Depois do processo de seleção, foi montado um fluxograma baseado no método PRISMA. Esse esquema possui como objetivo analisar os resultados da

seleção dos artigos. Com isso a Figura 1 traz justamente o resultado dessa metodologia de pesquisa.

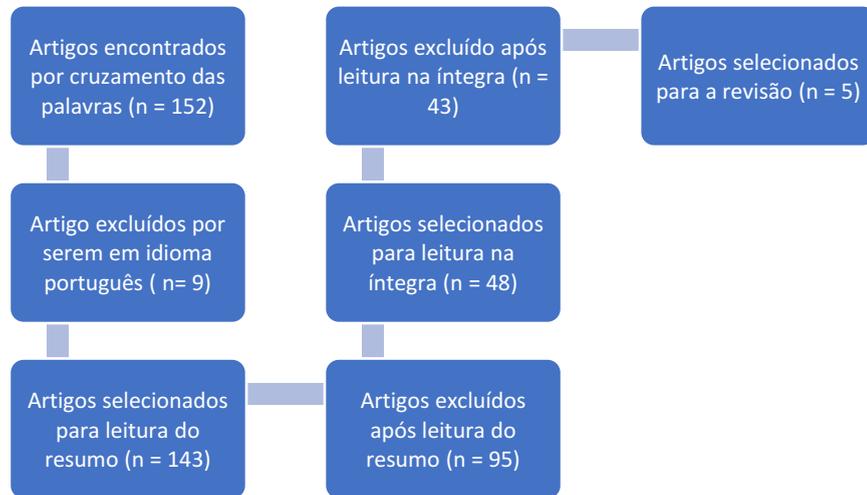


Figura 1 - Fluxograma baseada no método PRISMA.

Logo após a seleção dos artigos para a construção do estudo, foi montado o Quadro 1, que apresenta as características mais importantes dos artigos escolhidos.

Quadro 1 - Síntese dos estudos revisados

Nº	Autores, título, data e tipo de obra	Objetivo	Metodologia	Resultado/conclusão
01	Renata Tavares Raymundo Microcefalia associada ao Zika vírus: um relato de caso 2018 artigo	Relatar caso clínico de um paciente com diagnóstico de microcefalia associada à infecção pelo vírus da Zika, enfatizando o quadro clínico do paciente e identificar as implicações da microcefalia no desenvolvimento infantil.	Estudo observacional, descritivo, transversal do tipo relato de caso e uma breve revisão bibliográfica não sistemática para a discussão do caso com dados da literatura.	Os casos de microcefalia associada ao ZIKA esta devem ser identificados precocemente, confirmados e acompanhados com extrema atenção, pois esta criança precisa de suporte multiprofissional para seu desenvolvimento. Estamos diante de uma patologia emergente que nos desafia a buscar novos conhecimentos para atender as demandas descritas no caso abordado.
02	Joice Priscila Teodósio SOUZA et al. CRIANÇA COM MICROCEFALIA ASSOCIADA AO ZIKA VIRUS: REVISÃO INTEGRATIVA 2018	O objetivo deste estudo foi buscar evidências na literatura, para reunir e sintetizar o conhecimento produzido sobre relação entre a infecção pelo vírus Zika durante a gestação e as consequências neonatais, e o papel do enfermeiro na assistência às crianças portadoras de microcefalia por meio de revisão integrativa literária	https://seer.unifunec.edu.br/index.php/ASA/E/article/view/3337	
03	COSTA et al 2019 Microcefalia associada ao Zika vírus e	A presente pesquisa tem como objetivo analisar a relação entre a síndrome congênita associada ao Zika vírus e as condicionantes	A revisão de literatura foi realizada no primeiro semestre de 2018 nas bases de dados online PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Scopus. Para selecionar as pesquisas, foi adotada a	Os principais resultados apontados pelas pesquisas consultadas mostram que no Brasil a Zica pode ter relação com as condições estruturais e econômicas das regiões, como a falta de saneamento básico, a incidência de

	<p>sua relação com as condições socioeconômicas e ambientais: uma revisão de literatura.</p> <p>Brenda da Silva Nascimento et al 2020</p>	<p>socioeconômicas e ambientais através de uma revisão de literatura. M</p>	<p>estratégia PICOS, a qual envolve o estudo do paciente, da exposição, do controle, do resultado e do tipo de pesquisa realizada.</p>	<p>pobreza extrema, elevados índices de urbanização, entre outras.</p>
04		<p>Realizar uma revisão bibliográfica, sobre o tema microcefalia em decorrência do vírus Zika.</p>	<p>Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre a microcefalia associada ao Zika vírus.</p>	<p>Foram incluídos na presente revisão bibliográfica 15 artigos, onde todos abordam sobre a microcefalia e sobre a Zika, de forma direta ou indireta. Descrevendo que a síndrome congênita tem associação ao vírus Zika, e podendo infectar a criança ainda na barriga da mãe. Abordando também a importância da fisioterapia no tratamento de tal.</p>
05	<p>REBECA DOS SANTOS SILVA 2018</p>	<p>Identificar como portais da web abordam a microcefalia causada pelo Zika vírus e os possíveis impactos das notícias sobre as famílias.</p>	<p>Coleta de dados a partir pesquisa na internet por notícias e reportagens que abordem “Zika vírus”; “microcefalia” e “família” entre maio de 2015 a junho de 2017.</p>	<p>Foram selecionadas 236 notícias de 4 websites escolhidos mediante popularidade e confiabilidade. Observou-se o predomínio de um grupo de comunicação além de identificar 8 categorias mediante tema em foco, em sua maioria trazendo a memória uma relação causal.</p>

4 DISCUSSÃO

4.1 Epidemiologia Do Zika Vírus

O vírus Zika (ZIKV), pertencente ao gênero Flavivírus, é um arbovírus transmitido por artrópodes. Sua descoberta remonta a 1947, quando foi isolado pela primeira vez em um macaco na floresta Zika, localizada em Uganda (SMITH *et al.*, 1947). A principal forma de transmissão do vírus Zika ocorre por meio da picada de fêmeas infectadas do mosquito *Aedes*, especialmente o *Aedes aegypti*, que também é vetor de outros vírus, como a dengue e o Chikungunya (GUBLER *et al.*, 2017).

O período de incubação do vírus varia de 3 a 14 dias, e os sintomas frequentemente incluem febre baixa, erupção cutânea, conjuntivite, dores musculares, mal-estar ou dor de cabeça (CDC, 2020). Além disso, o Zika vírus tem a capacidade de causar doenças leves em grande parte dos casos, porém, uma das consequências mais preocupantes está relacionada à sua associação com anomalias congênitas, especialmente microcefalia, quando mulheres grávidas são infectadas (WHO, 2016).

No Brasil, a preocupação com o Zika vírus ganhou destaque a partir de 2015, quando ocorreu um alarmante surto da doença, principalmente nas regiões Nordeste e Sudeste (OPAS/WHO, 2016). A crescente ligação entre o vírus e o aumento de casos de microcefalia em bebês nascidos de mães infectadas durante a gravidez desencadeou uma mobilização intensa das autoridades de saúde (MOREIRA *et al.*, 2017).

O enfrentamento do Zika vírus no Brasil envolveu uma série de medidas, incluindo ações de vigilância epidemiológica, controle do vetor mosquito, campanhas de conscientização pública e pesquisas científicas para compreender melhor a doença e desenvolver estratégias de prevenção e tratamento (NUNES *et al.*, 2018). Desde então, esforços contínuos têm sido realizados para monitorar a situação e prevenir novos surtos, com base nas lições aprendidas durante o surto de Zika vírus no país.

Desde então, esforços contínuos têm sido realizados para monitorar a situação e prevenir novos surtos, com base nas lições aprendidas durante o surto de Zika vírus no Brasil. É importante ressaltar que informações mais recentes sobre a situação atual do Zika vírus no Brasil podem ser encontradas em fontes atualizadas de saúde pública (BUZZINI *et al.*, 2016).

4.2 Microcefalia Associada A Zika Vírus

A microcefalia é uma má formação congênita que causa deformidade no cérebro de bebês e recém-nascidos, a doença geralmente é desenvolvida ainda no período da gestacional e acredita-se que o vírus seja capaz de contaminar o feto através da placenta, pois esse se circula na corrente sanguínea da mãe (SANTOS *et al.*, 2019).

Depois do surto da Zika vírus no Brasil, houve um aumento de recém-nascido com microcefalia, em 2015, 1248 novos casos novos suspeitos.

O ministério da saúde relatou 3174 recém-nascidos microcéfalo a maioria estavam em Pernambuco e quase todos no nordeste do Brasil.

A microcefalia é uma condição em que o bebê nasce com o crânio menor do que o esperado para sua idade e sexo, devido a um desenvolvimento anormal do cérebro durante a gestação. A medida do perímetro cefálico é usada para diagnosticar a microcefalia e é realizada logo após o nascimento do bebê.

A contagem de casos de microcefalia é importante para monitorar e entender a ocorrência da condição em uma determinada região ou país. Durante o surto de Zika vírus no Brasil em 2015, houve um aumento significativo nos casos de microcefalia em bebês nascidos de mães infectadas pelo Zika durante a gravidez.

As autoridades de saúde e instituições médicas realizaram uma vigilância epidemiológica rigorosa para registrar e acompanhar esses casos. A contagem de casos de microcefalia permitiu que se obtivesse uma visão mais clara da extensão do surto e auxiliou na implementação de medidas de prevenção e assistência adequadas para as gestantes e bebês afetados.

É importante ressaltar que a contagem de casos pode variar de acordo com a região, o período de análise e as definições adotadas pelos órgãos de saúde. A vigilância contínua é essencial para rastrear e responder a quaisquer mudanças nas taxas de incidência e prevalência da microcefalia e outras condições relacionadas ao Zika vírus.

A infecção pelo ZIKV pode ser associada com a pobreza maioria da população do nordeste indivíduos que vivem em locais precários geralmente têm pouco acesso a serviços públicos e acesso a saneamento básico, maioria armazenamento inadequado de água e mal condições habitacionais. As condições econômicas

individuais e a falta de serviços de saneamento básico poderiam explicar, em partes, a evolução da doença no Brasil. Campos *et al.* (2018), ao investigarem a relação entre a SCZV e fatores socioeconômicos, verificaram que no Nordeste a população faz maior uso de reservatórios próprios para estocagem de água em razão de sua escassez e da falta de oferta pelo setor público. Com efeito, há menor controle sobre o predomínio de água parada com condições para a proliferação do vetor transmissor (BUZZINI *et al.*, 2016).

Devido a incidência da doença é maior em áreas de favela, com infraestrutura deficiente, sem água tratada ou saneamento ocorre o aumento para a proliferação do vetor. Com esses fatores socioeconômicos podem contribuir para determinar a fração da população que está exposta à doença (SNYDER *et al.*, 2017; ZHANG *et al.*, 2017).

Houve um aumento significativo no número de recém-nascidos diagnosticados com microcefalia, mas ainda existe incerteza sobre a proporção de casos de microcefalia relacionados à infecção pelo vírus Zika. A investigação da associação entre infecção por Zika e microcefalia envolve a consideração de diversos fatores contribuintes, como infecções prévias ou concomitantes com outros patógenos, nutrição e fatores ambientais (BRASIL, 2015).

Como parte do protocolo de detecção de casos, foram estabelecidos critérios que incluem:

1. Gestantes que apresentam sinais ou sintomas sugestivos de infecção pelo vírus Zika durante a gestação ou até 40 dias antes de engravidar.
2. Fetos com alterações no sistema nervoso central (SNC) que sugerem infecção congênita, possivelmente causada pelo vírus Zika durante a gestação.
3. Casos de aborto espontâneo decorrentes de infecção congênita, com possível associação ao vírus Zika.
4. Natimortos decorrentes de infecção congênita, com possível associação ao vírus Zika.
5. Recém-nascidos vivos (RNV) com microcefalia ou outras alterações no SNC relacionadas à infecção congênita, possivelmente causada pelo vírus Zika durante a gestação (BRASIL, 2015).

A microcefalia é diagnosticada por meio da medição do perímetro cefálico (PC) com uma fita métrica colocada na região anterior do crânio, acima das sobrancelhas e passando sobre a protuberância occipital. A microcefalia é identificada quando o

valor da circunferência da cabeça é igual ou menor que 33 cm (BRASIL, 2015). O acompanhamento e os testes específicos para a detecção do vírus Zika são recomendados para mulheres grávidas que podem ter sido expostas ao vírus (por meio de viagens para áreas com transmissão do vírus, por exemplo).

Os critérios para confirmação de casos durante a gestação incluem achados ultrassonográficos de tamanho craniano anormal (circunferência craniana abaixo dos desvios padrões médios para a idade gestacional e sexo), alterações no SNC ou sinais de infecção congênita, com exclusão de outras causas possíveis, além de diagnóstico laboratorial conclusivo para o vírus Zika (BRASIL, 2015).

Importante ressaltar que atualmente não existe tratamento antiviral específico nem vacina para o vírus Zika. O tratamento da infecção pelo Zika consiste principalmente em cuidados de suporte, incluindo repouso, hidratação, analgésicos e antipiréticos, com o uso de paracetamol para tratar a febre. Em casos de evidência laboratorial de infecção pelo vírus Zika durante a gravidez, recomenda-se a realização de ultrassonografias seriadas para monitorar a anatomia fetal e o crescimento a cada 3-4 semanas (BRASIL, 2015).

A manifestação clínica do Zika vírus em bebês nascidos de mães infectadas durante o período gestacional pode ser diversa e variar em gravidade. Esses bebês podem apresentar uma condição chamada de Síndrome Congênita do Zika vírus.

As manifestações clínicas mais comuns incluem:

1. Microcefalia: um desenvolvimento anormal do cérebro que resulta em um crânio menor do que o esperado para a idade e sexo do bebê.
2. Atraso no desenvolvimento neuropsicomotor: problemas no desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem.
3. Defeitos oculares: como catarata congênita e alterações na retina.
4. Problemas auditivos: perda de audição ou audição diminuída.
5. Anormalidades articulares: rigidez e restrição de movimentos das articulações.
6. Convulsões: episódios de atividade cerebral anormal que podem levar a crises convulsivas.

É importante ressaltar que nem todos os bebês nascidos de mães infectadas pelo Zika vírus apresentam sintomas ao nascer. Algumas crianças podem parecer saudáveis no nascimento, mas desenvolver problemas de saúde ao longo do tempo.

O acompanhamento médico especializado é essencial para avaliar e monitorar a saúde desses bebês, permitindo uma intervenção precoce e adequada para melhorar sua qualidade de vida. A prevenção da infecção pelo Zika vírus durante a gravidez é fundamental, e as gestantes devem seguir as orientações de saúde pública para evitar a exposição ao mosquito vetor e adotar medidas de proteção (BUZZINI et al., 2016).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As conclusões desta revisão apontam para a complexidade da microcefalia como um distúrbio neurológico de significativa relevância clínica e social. Analisando os artigos selecionados, conclui-se primeiramente que é fundamental ressaltar que a microcefalia pode ter múltiplas causas, abrangendo desde infecções virais durante a gestação até o uso de substâncias nocivas, condições genéticas e exposição a agentes tóxicos, a identificação desses fatores de risco é primordial para embasar estratégias eficazes de prevenção e intervenção.

A infecção pelo vírus Zika durante a gestação emergiu como uma das causas mais notáveis de microcefalia em recém-nascidos, com seu modo de transmissão envolvendo mosquitos vetores e a possibilidade de transmissão vertical de mãe para filho. Nesse sentido, a vigilância contínua e a adoção de medidas preventivas são imperativas para lidar com essa preocupante situação de saúde pública.

Os estudos também revelaram que a ocorrência da microcefalia associada ao Zika vírus está relacionada a condições socioeconômicas e ambientais precárias, como a ausência de saneamento básico e a presença de níveis elevados de pobreza. Esse contexto enfatiza a necessidade de abordagens mais amplas e estruturais na mitigação desse problema.

Para o tratamento da microcefalia, é essencial uma abordagem multidisciplinar que inclua a fisioterapia, de forma a proporcionar cuidados abrangentes e adaptados às necessidades individuais das crianças afetadas. O acompanhamento precoce e contínuo desempenha um papel fundamental na otimização do desenvolvimento e da qualidade de vida desses pacientes.

Além dos aspectos clínicos, a disseminação de informações sobre a microcefalia e sua relação com o Zika vírus também foi abordada. Notícias e

reportagens desempenharam um papel significativo na percepção pública e nas experiências das famílias envolvidas. Portanto, a comunicação responsável e precisa é fundamental para evitar o sensacionalismo e o estigma associados a essa condição.

REFERÊNCIAS

ALVES, A. L. *et al.* Estratégia saúde da família: dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros para realizar o gerenciamento. **Anais de Enfermagem do UNIFUNEC**, [S. l.], v. 6, n. 6, 2021. Disponível em: <https://seer.unifunec.edu.br/index.php/ASAE/article/view/5088>. Acesso em: 20 set. 2023.

ARAÚJO, M. G. M. *et al.* **Microcefalia em decorrência do vírus Zika**: Revisão de Literatura. v. 8 n.1, XVIII Mostra Acadêmica Do Curso De Fisioterapia: 2020. Disponível em: <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/fisio/article/view/568>. Acesso em: 20 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. (2015). **Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika**. 2015. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações/protocolo_vigilancia_resposta_microcefalia_relacionada_infeccao_pelo_virus_zika.pdf. Acesso em: 20 set. 2023.

BUZZINI R. F. *et al.* Zika Virus. **Associação Médica Brasileira**. 2016. Disponível em: <https://amb.org.br/wp-content/uploads/2021/09/ZIKA-VIRUS.pdf>. Acesso em: 20 set. 2023.

CDC. Centros de Controle e Prevenção de Doenças. **Zika Vírus: Sintomas, Diagnóstico, Tratamento**. 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/zika/symptoms/index.html>. Acesso em 19 set. 2023.

COSTA, C. R. F. **Microcefalia associada ao Zika vírus e sua relação com as condições socioeconômicas e ambientais**: uma revisão de literatura. 2019. 24 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2019. Disponível em: <https://locus.ufv.br//handle/123456789/26443>. Acesso em: 20 set. 2023.

CRUZ, R. S. B. L. C. *et al.* Protocols on prenatal care for pregnant women with Zika infection and children with microcephaly: nutritional approach. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 16, suppl 1, p. S95—S102, nov. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9304201600s100008>. Acesso em: 20 set. 2023.

GUBLER, D. J. *et al.* Zika vírus: história natural e transmissão. **Jornal de Doenças Infecciosas**, v. 216, suppl. 10, p. S868-S874, 2017. Disponível em: <https://www.bjid.org.br/>. Acesso em: 24 out. 2023.

LEMOS, E. R. S. *et al.* Tópicos em Virologia. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 306 p. BIO collection. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9786557082119>. Acesso em: 20 set. 2023.

MOREIRA, J. *et al.* Síndrome congênita do Zika: uma revisão sistemática. **PLOS ONE**, v. 12, n. 11, p. e0179520, 2017. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0235010> Acesso em: 24 out. 2023.

NUNES, P. C. G. *et al.* Zika vírus: o que precisamos saber? **Imunologia Clínica e Experimental**, v. 195, n. 3, p. 294-305, 2018. <https://www.paho.org/pt/topicos/zika>.

OLIVEIRA, M. B. **A relação de causalidade entre Zika vírus e síndrome congênita: análise de uma controvérsia em meio a uma crise de saúde pública.** Tese de Doutorado. Universidade Estadual de São Paulo. 2021. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6143/tde-17092021-133130/publico/OliveiraMB_DR_R.pdf. Acesso em: 19 set. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Ficha técnica do vírus Zika.** Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/zika-virus>. Acesso em: 20 set. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS)/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Zika - Relatório Epidemiológico Brasil.** Disponível em: <https://www.paho.org/en/documents/zika-epidemiological-report-brazil-5-may-2016>. Acesso em: 20 set. 2023.

SILVA, R. S. Nas Entrelinhas Da Escrita: a influência das notícias e reportagens diante da correlação microcefalia - Zika vírus. **Trabalho de conclusão de curso UFBA.** 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/26351/1/2017.2%20REBECA%20DOS%20SANTOS%20SILVA.pdf>. Acesso em: 19 set. 2023.

SNYDER, Robert E. *et al.* Zika: A scourge in urban slums. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, v. 11, n. 3, p. e0005287, 23 mar. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005287>. Acesso em: 20 set. 2023.

SOUZA, J. P. *et al.* Criança Com Microcefalia Associada Ao Zika Virus: Revisão Integrativa. **Anais De Enfermagem Do UNIFUNEC**, [S. l.], v. 4, n. 4, 2018. Disponível em: <https://seer.unifunec.edu.br/index.php/ASAE/article/view/3337>. Acesso em: 20 set. 2023.

ZHANG, Qian *et al.* Spread of Zika virus in the Americas. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 114, n. 22, p. E4334—E4343, 25 abr. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1073/pnas.1620161114>. Acesso em: 20 set. 2023.

ENDEREÇO DE CORRESPONDÊNCIA**Autor Orientando:**

Nome completo: Yasmin Yara Vieira Neves

Endereço: Rua Major Gote,1408

Telefone de contato: (34) 3818-2300

Email: yasmin.02604@alunofpm.com

Autor Orientador:

Nome completo: Elizaine Ap. Guimarães Bicalho

Endereço: Rua Major Gote ,1408

Telefone de contato: (34) 3818-2300

Email: elizaine.bicalho@faculdadepatosdeminas.edu.br

Autor Coorientador

Nome completo: Luciana de Araújo Medes Silva

Endereço: Rua Major Gote,1408

Telefone de contato: (34) 3818-2300

Email: luciana.silva@faculdadedepatosdeminas.edu.br

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Patos de Minas, 01 de novembro de 2023

Yasmin Yara Vieira Neves
Orientado

Elizaine Aparecida Guimarães Bicalho
Orientador

Luciana Araujo Medes Silva
Coorientador

**DECLARAÇÃO DAS DEVIDAS MODIFICAÇÕES EXPOSTAS EM DEFESA
PÚBLICA**

Eu Yasmin Yara Vieira Neves matriculado sob o número 02604 da FPM, DECLARO que efetuei as correções propostas pelos membros da Banca Examinadora de Defesa Pública do meu TCC intitulado: MICROCEFALIA ASSOCIADA AO ZIKA VIRUS. E ainda, declaro que o TCC contém os elementos obrigatórios exigidos nas Normas de Elaboração de TCC e também que foi realizada a revisão gramatical exigida no Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade Patos de Minas.

**Yasmin Yara Vieira Neves
Graduando Concluinte do Curso**

DECLARO, na qualidade de Orientador(a) que o presente trabalho está **AUTORIZADO** a ser entregue na Biblioteca, como versão final.

**Elizaine Aparecida Guimares Bicalho
Professor(a) Orientador(a)**

**Luciana de Araújo Mendes Silva
Professor(a) Orientador(a)**