

Impactos do avanço da Microcefalia de pacientes infectados pelo Zika vírus no Brasil: revisão sistemática

Impacts of the advancement of Microcephaly in patients infected by the Zika virus in Brazil: systematic review

DOI:10.34119/bjhrv6n6-018

Recebimento dos originais: 29/09/2023 Aceitação para publicação: 01/11/2023

Matheus Gonçalves de Ataíde

Graduado em Medicina Instituição: Faculdade UniFTC Endereço: Av. Luís Viana Filho, 8812, Paralela, CEP: 41741-590 E-mail: matheuscz11@gmail.com

Kaio Macêdo de Figueiredo

Graduando em Medicina Instituição: Faculdade Nova Esperança (FAMENE) Endereço: Av. Frei Galvão, 12, Gramame, João Pessoa, Paraíba, CEP: 58067-698 E-mail: kaiomacedodefigueiredo@gmail.com

Monize Menezes Palmeira

Graduanda em Medicina Instituição: Faculdade UniFTC Endereço: Av. Luís Viana Filho, 8812, Paralela, CEP: 41741-590 E-mail: monizepalmeira@hotmail.com

Isadora Gonçalves de Ataíde

Graduada em Medicina Instituição: Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ) Endereço: Br 230, Água Fria, João Pessoa, Paraíba, CEP: 58053-000 E-mail: isacz111@gmail.com

Livia Costa dos Santos Galvão

Graduada em Medicina Instituição: Faculdade UniFTC Endereço: Av. Luís Viana Filho, 8812, Paralela, CEP: 41741-590 E-mail: galvaoclivia@gmail.com

Mariana Bandeira de Lacerda Silva

Graduada em Medicina Instituição: Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ) Endereço: Br 230, Água Fria, João Pessoa, Paraíba, CEP: 58053-000 E-mail: maribandeiira@gmail.com



Maria Beatriz Grangeiro Matias

Graduanda em Medicina Instituição: Faculdade Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: Av. Frei Galvão, 12, Gramame, João Pessoa, Paraíba, CEP: 58067-698

E-mail: grangeirobia1@gmail.com

Dionizio Gonçalves Bezerra Neto

Graduado em Medicina

Instituição: Universidade Federal do Cariri

Endereço: Av. Tenente Raimundo Rocha, 1639, Cidade Universitária, Barbalha - CE,

CEP: 63048-080

E-mail: dionizio.neto@aluno.ufca.edu.br

Denise Goes de Melo

Graduanda em Medicina Instituição: Faculdade UniFTC Endereço: Av. Luís Viana Filho, 8812, Paralela, CEP: 41741-590

E-mail. denise.melo5983@gmail.com

Ana Laryssa Figueirêdo Barros

Graduada em Medicina Instituição: Faculdade UniFTC

Endereço: Av. Luís Viana Filho, 8812, Paralela, CEP: 41741-590

E-mail: analaryssafb2@gmail.com

Francisco José Medauar Albuquerque Filho

Especialização em Psiquiatria Instituição: Hospital Juliano Moreira

Endereço: Av. Edgard Santos, Narandiba, Salvador - BA, CEP: 41211-005

E-mail: fmbr90@hotmail.com

RESUMO

Introdução: O Zika vírus é um arbovírus que teve o primeiro registro no Brasil em 2015 no Nordeste. Posteriormente verificou-se um aumento no número de casos de microcefalia neonatal relacionados os Zika vírus, emergindo como problema de saúde pública. Muitas publicações foram desenvolvidas sobre o tema e existe a necessidade de compilar essa informação, a fim de identificar ações de gestão e controle da epidemia. Objetivo: Contribuir com a literatura já existente sobre o que as publicações científicas apontaram sobre as possíveis associações entre o vírus Zika (ZikaV) e a microcefalia. Métodos: Realizamos uma busca na base *Scielo*, usando os descritores "Microcefalia" e "Zika vírus" para termos panorama geral do nível de publicação sobre o tema. Além disso, analisamos detalhadamente 10 artigos publicados em 2020. Resultados: Identificamos um total de 65 artigos em diferentes revistas científicas. Em se tratando das 10 publicações analisadas foi possível identificar três dimensões de investigação: diagnóstico, epidemiologia e cuidado familiar. Conclusão: Existe um enfoque muito evidente na estrutura familiar dos pais que possuem filhos com microcefalia e as inseguranças e mudanças de atitudes diante deste cenário

Palavras-chave: Microcefalia, Zika vírus, epidemia.



ABSTRACT

Introduction: The Zika virus is an arbovirus that was first recorded in Brazil in 2015 in the Northeast. Subsequently, there was an increase in the number of cases of neonatal microcephaly related to the Zika virus, emerging as a public health problem. Many publications have been developed on the topic and there is a need to compile this information in order to identify management and control actions for the epidemic. Objective: To contribute to the existing literature on what scientific publications have pointed out about the possible associations between the Zika virus (ZikaV) and microcephaly. Methods: We carried out a search in the Scielo database, using the descriptors "Microcephaly" and "Zika virus" to obtain a general overview of the level of publication on the topic. Furthermore, we analyzed in detail 10 articles published in 2020. Results: We identified a total of 65 articles in different scientific journals. In the case of the 10 publications analyzed, it was possible to identify three dimensions of investigation: diagnosis, epidemiology and family care. Conclusion: There is a very evident focus on the family structure of parents who have children with microcephaly and the insecurities and changes in attitudes faced with this scenario

Keywords: Microcephaly, Zika virus, epidemic.

1 INTRODUÇÃO

O vírus da Zika pertence ao gênero Flavivírus, cujas doenças são transmitidas por artrópodes como mosquitos e carrapatos. Dentre as mais conhecidas, podemos destacar a Chikungunya, a dengue e a Zika, que possuem como um dos principais vetores de transmissão o mosquito *Aedes Aegypti* (BRASIL, 2015).

As maiores taxas de infecção estão presentes em países de clima tropical e subtropical, uma vez que o clima é suscetível para o desenvolvimento do mosquito. A proliferação da população de *Aedes Aegypti* está associada ao nível de urbanização da região e a ausência de saneamento básico adequado, já que as fêmeas depositam seus ovos em locais como água parada e se alimentam de sangue de vertebrados, sendo a picada do mosquito a principal forma de transmissão da doença (HENRIQUES et al., 2016).

O ZIKV foi identificado na floresta Zika, em Uganda, no ano de 1947. Os principais sintomas identificados na época foram leve febre, artralgia e eritema. Em 1952, o vírus foi isolado em um macaco *Rhesus*, no leste da África, sendo a primeira evidência de infecção humana pelo Zika vírus. Em 2007, houve a documentação de surto de infecção por vírus Zika na ilha de Yap, no oceano Pacífico, sendo esta a primeira manifestação de uma possível globalização desta infecção. Posteriormente houve expansão para as Américas, através da ilha da Páscoa no ano de 2014 e, desde então, vem conquistando territórios neste continente, com transmissão documentada em vários países como exemplo o Brasil e a Venezuela. Em 2015 foi realizado um dos primeiros registros da doença pelo ZIKV no estado da Bahia, Nordeste do



Brasil, em que os pacientes foram classificados com uma "síndrome de dengue-like", já que esta doença era desconhecida no território brasileiro. Em abril de 2015 a transmissão autóctone por ZIKV foi confirmada no Brasil, e em maio deste mesmo ano, o Ministério da Saúde do Brasil confirmou a circulação do vírus (HENRIQUES et al., 2016; FEITOSA et al., 2016).

As pessoas infectadas pelo ZIKV se mantiveram assintomáticas, ou apresentaram sintomas leves, e muito semelhantes com os de outras arboviroses, tais como dengue e Chikungunya. Em geral, o quadro clínico é de uma síndrome febril exantemática e as manifestações mais comuns da doença são febre, exantema maculopapular, prurido, cefaleia, artralgias, mialgias, astenia e sufusão conjuntival, que surgem 3 a 12 dias após a picada do mosquito infectado. A doença é caracterizada como branda e autolimitada, de caráter benigno, com duração próxima de 7 dias de sintomas. O que tem preocupado a comunidade acadêmica e os profissionais de saúde nos últimos meses são as complicações neurológicas severas (HENRIQUES et al., 2016; FEITOSA et al., 2016).

Apesar das diferentes formas de acometimento do SNC por zika, suas consequências mais graves, e duradouras, estão relacionadas à infecção cerebral do feto no útero. A síndrome congênita do recém-nascido é mais frequente quando a gestante adquire a infecção até o terceiro trimestre de gestação. Dados conclusivos para essa relação foram obtidos nos surtos da doença no Brasil, Colômbia, e Polinésia Francesa, que culminou no aumento da incidência de microcefalia associado no mesmo período (JÚNIOR; FERONS, 2018; SANTOS, et al., 2018).

Nos últimos anos houve um aumento das investigações cientificas sobre a relação entre a microcefalia e a doença Zika vírus. Diferentes revisões de literatura foram desenvolvidas tratando de temas variados como podemos destacar o papel da fisioterapia no tratamento das sequelas neurológicas do Zika Vírus, cuidados específicos a crianças com síndrome congênita do Zika vírus, impacto do Zika vírus na saúde da gestante, relação de causalidade entre a febre da doença Zika vírus e a microcefalia, assistência de enfermagem ao neonato com microcefalia, associações neurológicas associadas ao Zika vírus, impactos psicossociais e econômicas geradas pela microcefalia no Brasil e no mundo (RAMOS et al., 2016; MERCÊS et al., 2020; MEDEIROS et al., 2018; SANTANA et al., 2020).

Assim, o objetivo do presente artigo é contribuir com a literatura já existente sobre o que as publicações científicas apontaram sobre as possíveis associações entre o vírus Zika (ZikaV) e a microcefalia



2 MÉTODOS

Foi realizada uma Revisão Sistemática da Literatura norteada pelas recomendações Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) Checklist. Para isso foi realizada a estratégia de busca na base de dados Scielo com o uso dos seguintes descritores "Zika vírus" AND "microcefalia" (Figura 1).

Estes termos estavam presentes nos títulos e resumos das publicações científicas. Por meio do filtro da própria base *Scielo* selecionamos publicações pertencentes da coleção Brasil e o idioma escolhido foi da língua portuguesa. Direcionamos a pesquisa para a área temática de Ciências da Saúde. Restringimos a busca para publicações em formato de artigo e artigo de revisão.

Figura 1 – Procedimentos metodológicos para a revisão sistemática

IDENTIFICAÇÃO
Artigos encontrados na base SCIELO
133 artigos

FILTRAGEM
Coleção: Brasil
Idioma: Língua Portuguesa
Área temática: Ciências da Saúde
65 artigos

ELEGIBILIDADE
Leitura dos títulos, resumos
65 artigos

SELEÇÃO DE ANÁLISE
Artigos publicados no ano de 2020
11 artigos

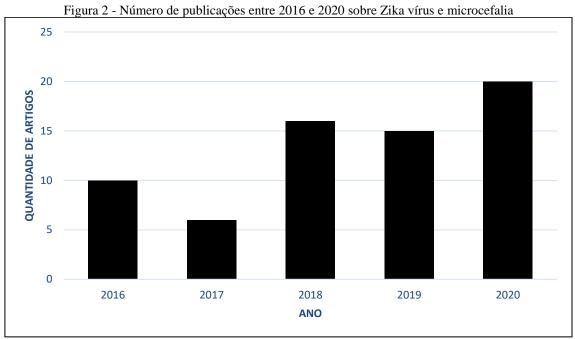
Todos os títulos e resumos foram lidos a fim de realizar a primeira seleção, aplicando critérios de inclusão e exclusão. A segunda etapa consistiu na leitura de cada artigo na integra para extração dos dados. Foi construída uma tabela para tabulação das características dos estudos, contendo os seguintes aspectos: dados dos autor(es), título, objetivo da pesquisa, tipo de estudo, local de estudo, grupo focal, período de análise e principais resultados.

Fonte: Ataíde et al. (2023).



3 RESULTADOS

Foram encontrados um total de 65 artigos científicos por meio da busca.



Fonte: Ataíde et al. (2023).

Foi observado um aumento do número de publicações sobre microcefalia e Zika (Figura 2).



Fonte: Ataíde et al. (2023).

As revistas científicas que publicaram os artigos analisados concentram suas abordagens em aspectos epidemiológicos, pediátricos, radiológicos, fisioterápicos, dentre outros (Figura 3).



A *revista Epidemiologia e Serviço de Saúde* lidera o rank com 12 publicações, seguido do Jornal de Pediatria com 8 publicações.

A análise mais detalhada da amostra de 10 artigos publicados em 2020 estão presentes na Tabela 1.

Tabela 1. Síntese dos estudos discutidos nesta revisão.

Autores	Objetivos	Tipo de estudo	Local de estudo	Grupo focal	Período de análise
Mendes et al. 2020	Analisar as repercussões trazidas pelo diagnóstico do Zika Vírus na vida das famílias atendidas	Qualitativo com entrevistas semiestruturadas	Instituto de referência no Rio de Janeiro	15 mães	Out/2017 a Jun/2018
Junqueira et al. 2020	Identificar as dificuldades dos cuidadores quanto ao estímulo do desenvolvimento de crianças com Síndrome Congênita pelo Zika vírus no domicílio.	Estudo qualitativo, com entrevista semiestruturada, e os dados interpretados pela análise temática.	Serviço especializado de referência à criança e ao adolescente com deficiência - Pernambuco	10 cuidadores de crianças com a síndrome e cinco profissionais de saúde	Nov/2018 e Mar/2019
Hamad et al. 2020	Conhecer o comportamento das mães com Zika vírus na gestação após diagnóstico da Síndrome Congênita do Zika vírus em seu(sua) filho(a)	Estudo de abordagem qualitativa, com investigação interpretativa, fundamentado no Modelo de Resiliência, Estresse, Ajustamento e Adaptação Familiar.	Centro Especializado em Reabilitação de um município da Paraíba	40 mães de crianças com a Síndrome Congênita do Zika vírus	Jun/2017 a Nov/2017
Sá et al 2020	Analisar a dinâmica familiar de criança com a SCZV.	Consulta ao prontuário e a realização de entrevista por meio de roteiro semiestruturado. Empregou-se abordagem qualiquantitativa,	Unidade de saúde de referência, AME Amália Granja Alencar Município de Petrolina, Pernambuco.	Mães e dos familiares que acompanhavam as crianças com a SCZV	Fev/2015 a Dez/2015
Lima et al. 2020	Identificar elementos que contribuem para fortalecer o sistema familiar da criança com síndrome congênita do Zika vírus à luz da teoria de Betty Neuman	pesquisa qualitativa, por meio de entrevista semiestruturada. Para a análise dos dados foi utilizado o software IRAMUTEQ e interpretação à luz da Teoria do Modelo de Sistemas de Betty Neuman	Ambulatório de um hospital público do Recife	13 mães,	Fev/2017 a Abr/2017



Brazilian Journal of Health Review
ISSN: 2595-6825

Castilhos et al 2020	Analisar a cobertura da grande imprensa nacional sobre o aborto em caso de Zika e examinar se esta reforçou os discursos já associados à prática ou se ampliou e qualificou a discussão sobre o tema.	Trata-se de pesquisa qualitativa		Análise de 43 notícias sobre Zika/microcefalia/aborto publicadas pelos jornais O Globo e Folha de S.Paulo	Nov/2015 a Dez/2016.
Bulhões et al 2020	Investigar as repercussões psíquicas em mães de crianças com complicações decorrentes da Síndrome Congênita pelo Zika Vírus.	Estudo transversal com abordagem mista sequencial	Regional de Saúde de um estado do Nordeste	15 mães. Na segunda etapa, foram realizadas entrevistas com 13 mães.	2017-2018
Teixeira et al 2020	Analisar o conceito de Síndrome Congênita pelo Zika Vírus.	Revisão sistemática.	Dez/2016 a Jan/2017, através dos and Infecção pelo Zika vírus.	34 manuscritos selecionados	
Rodrigues et al 2020	Descrever a ocorrência da febre pelo vírus Zika (ZIKV) e suas complicações no estado do Tocantins e em sua capital, Palmas.	Estudo descritivo	Tocantins	Métodos. Estudo descritivo, utilizando dados dos sistemas de informações em saúde	2015-2016
Silva et al 2020	Realizar uma reflexão sobre o surto causado pelo Zika vírus.	Estudo etnográfico	Instituição de referência no atendimento à saúde da mulher e da criança no Estado do Pará	Mulheres sobre a infecção do ZIKV na sala de espera do ambulatório da referida instituição.	Jul/2018 a Dez/2018
Martins et al. 2020	Apresentar as evidências sobre transmissão clínica, diagnóstico, métodos, tratamento e prevenção de arboviroses na infância.	Revisão não sistemática	Medline (Pubmed) LILACS (BVS), Scopus, Bancos de dados Web of Science, Cochrane, Portal CAPES e Google Scholar	Termos de pesquisa arbovírus, dengue, chikungunya, Zika, Mayaro e febre do Nilo Ocidental, bem como crianças, recém-nascidos e adolescentes.	2015-2020

Fonte: Ataíde et al. (2023).



4 DISCUSSÃO

Através dessa análise é possível evidenciar que as publicações podem ser classificações em três dimensões de investigação que será apresentado a seguir:

Dimensão 1 – Diagnótico

O estudo de Mendes et al 2020 apresenta uma revisão sistemática sobre a encefalite viral. Em se tratando de arboviroses, os sintomas são menos frequentes na fase aguda no Zika vírus do que outras doenças como Chikungunya. Os autores não apresentaram nenhuma associação com a ocorrência de microcefalia. Análise das audições de crianças com microcefalia pela síndrome congênita do Zika vírus.

Os resultados mostraram que as crianças não apresentaram perda auditiva neurossensorial. Teixeira et al. 2020 discute o conceito de Síndrome Congênita pelo Zika vírus através de uma revisão sistemática e o estudo mostra que o conceito ainda é pouco conhecido e precisa ser bastante esclarecido pelos profissionais de saúde que realizam o diagnóstico da doença.

Dimensão 2 – Epidemiologia

Martins et al. 2020 analisa os principais arbovírus que afetam as crianças através de uma revisão não sistemática da literatura. Os autores alertam que diversos arbovírus tornam as crianças mais vulneráveis pelo desenvolvimento de formas mais graves. No caso do Zika vírus, as crianças são afetadas pela transmissão do vírus e pelas alterações neurológicas durante a gestação.

Cunha et al. 2020 discutem a forte correlação entre determinantes socioambientais e casos de ZIKV no estado RN e isso requer maior adequação dos Sistemas de Informação em Saúde para Vigilância na elaboração de um planejamento e gestão de saúde. Pedrosa et al 2020 aponta o despreparo da equipe de saúde no diagnóstico da Síndrome congênita, o que tende a comprometer o itinerário terapêutico na criança. Rodrigues et al. 2020 descreve a ocorrência da febre pelo Zika vírus e as consequências no atendimento da população.

Dimensão 3 – Cuidado Familiar

Maior parte dos estudos analisados levam em conta as condições emocionais dos familiares após o diagnóstico da microcefalia. Os resultados mostram impactos significativos na vida dos familiares envolvidos no processo e a necessidade de buscar novas estratégias de sobrevivência com este novo cenário (Lima et al. 2020; Sá et al 2020; Vale et al 2020). A



sobrecarga emocional fica bastante direcionada para as mães cuidadoras e elas demonstram medo, insegurança (Junqueira et al 2020) com o tratamento das crianças

A ausência de uma estrutura adequada de atendimento a Saúde que seja capaz de atender e orientar os familiares (Junqueira et al 2020) e reduzir os danos emocionais envolvidos no desenvolvimento da criança. Em uma visão antropológica, Carneiro e Fleischer (2020) discutem o comportamento das mulheres em suas múltiplas dimensões para lidar com o tratamento das crianças.

Segundo Hamad et al 2020, os momentos mais desafiadores estão focados na descoberta da microcefalia pelo Zika vírus e as implicações diante as descobertas. Castilho et al 2020 discute de que forma a mídia trata o aborto durante a epidemia do Zika vírus e os autores mostram que a pluralidade de posicionamentos torna o tema bastante complexo para as pessoas envolvidas no processo.

5 CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo mostraram que o tema Síndrome Congênita pelo Zika vírus ainda é de grande interesse pela comunidade acadêmica. Torna-se evidente que este tema possui uma perspectiva interdisciplinar e isso é bastante interessante do entendimento do processo como todo. Existe um enfoque muito evidente na estrutura familiar dos pais que possuem filhos com microcefalia e as inseguranças e mudanças de atitudes diante deste cenário.

Embora muito se saiba e diferentes planejamentos foram pensados na prevenção, diagnostico e monitoramento, muitos os pacientes relatem uma estrutura precária na Rede de Atendimento a Saúde. Estratégias de recuperação motora como atividades de fisioterapia promoveram o melhor desenvolvimento das crianças acometidas com microcefalia.

Além disso, os atendimentos de enfermagem no acompanhamento do recém-nascido com a microcefalia, que vão destes os cuidados no exame físico com verificação do perímetro cefálico, verificação dos sinais vitais, manutenção dos cuidados pessoais (higiene, alimentação e vacinas) e da amamentação ao recém-nascido para garantia do tratamento.

Importante salientar que cuidados devem ser prestados desde a gestação e torna-se importante um apoio e colaboração dos profissionais de saúde na identificação de novos sinais e sintomas, já que existem muitas lacunas quanto a infecção causada por este agente. Este presente estudo trouxe informações complementares aos estudos e revisões de literatura que trataram sobre o tema Zika vírus e ainda serão necessárias novas investigações que contribuam para evolução do conhecimento científico



REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Febre pelo vírus Zika: uma revisão narrativa sobre a doença. **Bol EpidemioL.**, v. 46, n. 26, 2015.

BULHÕES CSG, et al. Repercussões psíquicas em mães de crianças com Síndrome Congênita do Zika Vírus. **Esc Anna Nery**, v. 24, n. 2, p. 1-8, 2020.

CARNEIRO R; FLEISCHER S. Em Brasília, mas em Recife: atravessamentos tecnometodológicos em saúde, gênero e maternidades numa pesquisa sobre as repercussões da epidemia do vírus Zika. **Saude Soc.**, v. 29, n. 2, 2020.

CARVALHO S. Alterações neurológicas associadas ao zika vírus: uma revisão sistemática. **Rev Rede cuid saúde**, v. 14, n. 1, 2020.

CASTILHOS W; ALMEIDA C. Discursos sobre o aborto na epidemia de Zika: análise da cobertura dos jornais O globo e Folha de S. Paulo. **Cad. Saúde Pública**, v. 36, n. 1, 2020.

COSTA BK; SATO DK. Viral encephalits: a practical review on diagnostic approach and treatment. **J Pediatr.**, v. 96, n. 1, 2020.

CUBGA LS, et al. Relação dos indicadores de desigualdade social na distribuição espacial dos casos de Zika Vírus. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 25, n. 5, 2020.

FEITOSA IML, et al. Aspectos importantes da Síndrome da Zika Congênita para o pediatra e o neonatologista. **Boletim Científico de Pediatria**, v. 5, n. 3, 2016.

HAMAD GBNZ; SOUZA KV. Síndrome Congênita do zika vírus: conhecimento e como comunicar o diagnóstico. **Texto contexto**, v. 29, 2020.

HENRIQUES CMP, et al. Desafios para o enfrentamento da epidemia de microcefalia. **Revista do Sistema Unico de Saude do Brasil**, v. 25, 2016.

JUNIOR AAP; FERON S. Aedes aegypti precursor do zika vírus e a intervenção da fisioterapia na microcefalia. **Rev Saúde Públ Santa Cat.**, v. 11, n. 1, p. 36-45, 2018.

JUNQUEIRA CCS, et al. Stimulation of children with congenital Zika syndrome at home: challenges for the caregivers. **Rev. Gaúcha Enferm**, v. 41, 2020.

LIMA LHSS, et al. Family fortresses in Zika Congenital Syndrome according to Betty Neuman. **Rev. Bras. Enferm**, v. 73, n. 2, 2020.

MARTINS MM, et al. Arboviral disease in pediatrics. **J Pediatr**, v. 96, n. 1, p. 1-10, 2020.

MEDEIROS VAB, et al. Assistência de enfermagem ao neonato com microcefalia. **Ciências Biológicas e de Saúde Unit**, v. 4, n. 2, p. 67-76, 2018.

MENDES AG, et al. Enfrentando uma nova realidade a partir da síndrome congênita do vírus zika: a perspectiva das famílias. **Ciênc. Saúde coletiva**, v. 25, n. 10, 2020.

MERCÊS AED, et al. Relação de causalidade entre a febre da zika e microcefalia no brasil: revisão integrativa. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 42, n. 3, 2020



PEDROSA RKB, et al. Ininerário da criança com microcefalia na rede de atenção à saúde. **Esc Anna Nery**, v. 24, n. 3, 2020.

RAMOS BA, et al. Zika vírus na atenção à mulher grávida: revisão sistemática. **Revista goiana de medicina**, v. 50, n. 2, 2016.

RODRIGUES MSP, et al. Repercussões da emergência do vírus Zika na Saúde da população do estado do Tocantins, 2015 e 2016: estudo descritivo. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 29, n. 4, 2020.

ROSA BCS; LEWIS DR. Resultados audiológicos em um grupo de crianças com microcefalia pela síndrome congênita do Zika Vírus. **Audiol. Commun. Res**, v. 25, 2020.

SÁ SAAG, et al. Dinâmica familiar de criança com a síndrome congênita do Zika Vírus no Município de Petrolina, Pernambuco, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 36, n. 2, 2020.

SANTANA WJ et al. Impactos da microcefalia no brasil e no mundo: revisão sistemática e meta-análise. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, 2020.

SANTOS DSS, et al. Cuidados á criança com síndrome congênita do zika: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**, v. 6, n. 1, 2018.

SILVA DA; SILVA EQ. Saúde mental no enfoque das mulheres afetadas pelo Zika Vírus: um estudo etnográfico no Estado do Pará, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 36, n. 8, 2020.

TEIXEIRA GA, et al. Análise do conceito síndrome congênita pelo Zika Vírus. **Ciênci. Saúde coletiva**, v. 25, n. 2, 2020.

VALE PRLF, et al. A rosácea do cuidado às crianças com síndrome congênita por zika: atitudes cuidativas dos familiares. **Esc Anna Nery**, v. 24, n. 3, 2020.

VALE PRLF, et al. Very busy: daily reorganization of mothers to care children with congenital zika syndrome. **Rev. Gaucha Enferm.** V. 41, 2020.