

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM POLÍTICAS PÚBLICAS
EM SAÚDE

ESCOLA FIOCRUZ DE GOVERNO

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

Rhaila Cortes Barbosa

ANÁLISE ESPACIAL DA OFERTA DE ESTIMULAÇÃO PRECOCE EM
CRIANÇAS COM MICROCEFALIA, NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE:

No contexto da epidemia de Zika

Brasília

2022

Rhaila Cortes Barbosa

ANÁLISE ESPACIAL DA OFERTA DE ESTIMULAÇÃO PRECOCE EM
CRIANÇAS COM MICROCEFALIA, NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE:

No contexto da epidemia de Zika

Trabalho de Dissertação apresentada à Escola
Fiocruz de Governo como requisito parcial para
obtenção do título de mestre em Políticas
Públicas em Saúde.

Orientadora: Prof. (a) Dr. (a) Helen da Costa
Gurgel

Coorientadora: Prof. (a) Dr. (a) Eucilene Alves
Santana

Brasília

2022

B238a

Barbosa, Rhaila Cortes

Análise espacial da oferta de estimulação precoce em crianças com microcefalia no Sistema Único de Saúde: no contexto da pandemia de Zika / Rhaila Cortes Barbosa. - 2022

105f.: il.; 30cm

Orientadora: Profa. Dra. Helen da Costa Gurgel

Coorientadora: Profa. Dra. Eucilene Alves Santana

Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas em Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz, Brasília, DF

1. Defeitos congênitos. 2. Anomalias fetais. 3. Síndrome congênita de Zika. 4. Assistência infantil no SUS. 5. Desenvolvimento da criança.

I. Barbosa, Rhaila Cortes. II. FIOCRUZ Brasília. III. Título

CDD: 616.858844

CDU: 616.831

Rhaila Cortes Barbosa

**ANÁLISE ESPACIAL DA OFERTA DE ESTIMULAÇÃO PRECOCE EM CRIANÇAS COM
MICROCEFALIA, NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: NO CONTEXTO DA EPIDEMIA DE ZIKA**

Dissertação apresentada à Escola de Governo
Fiocruz como requisito parcial para obtenção
do título de mestre em Políticas Públicas em
Saúde, na linha de pesquisa Saúde e Justiça
Social.

Aprovado em 29/03/2022.

BANCA EXAMINADORA

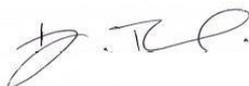


Dra. Helen da Costa Gurgel - Universidade de Brasília – UnB



Dra. Eucilene Alves Santana - Universidade de Brasília – UnB

Dra. Flávia Tavares Silva Elias - Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz Brasília



Dr. Diego Ricardo Xavier - Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz/ICT



Dr. Walter Massa Ramalho - Universidade de Brasília – UnB

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a mim mesma por todo o esforço e dedicação à essa pesquisa e aos anos que estive diretamente e profissionalmente envolvida na agenda política e institucional defendendo e pautando a estimulação precoce para crianças com deficiência, nos estados brasileiros, pelo Ministério da Saúde, durante a epidemia do vírus Zika.

Agradeço muito as minhas orientadoras Helen Gurgel e Eucilene Santana, por desenvolverem com muita dedicação o papel de pesquisadoras e professoras, por me nortear e me apoiarem em todo esse trajeto e ao Laboratório de Geografia, Ambiente e Saúde (LAGAS), da Universidade de Brasília, por me acolher e possibilitar trocas com pessoas de diferentes áreas.

Agradeço aos companheiros e companheiras da Coordenação-Geral de Saúde da Pessoa com Deficiência, do Ministério da Saúde, por acreditarem e trabalharem junto comigo por uma política pública de saúde para as pessoas com deficiência.

Agradeço à minha família, avó, mãe, pai, irmã e irmão, por compartilhar comigo todo o amor e carinho nos momentos difíceis e de alegria, vocês são meus pilares.

Agradeço à Deus, deuses, deusas, santos, orixás e ao universo pela experiência de viver nesse plano.

“Defender o Sistema Único de Saúde por acreditar em toda a sua grandiosidade histórica, política e institucional, por acreditar que uma sociedade justa e democrática é forte e invencível, estamos chegando, nunca deixe de acreditar.

Viva o SUS!!!”

- Rhaila Cortes

RESUMO

Em 2015, o Brasil vivencia uma crescente disseminação do vírus Zika, acompanhado do aumento de casos de microcefalia e outros distúrbios neurológicos em recém-nascidos, configurando uma emergência de saúde pública nacional e, posteriormente, internacional. Nesse contexto, diversas ações de prevenção, assistência, acompanhamento e reabilitação foram estabelecidas pelos órgãos governamentais, diante a recente descoberta do nascimento de crianças com a Síndrome Congênita do Vírus Zika. Nesse contexto, diversas ações de prevenção, assistência, acompanhamento e reabilitação de nascidos-vivos foram estabelecidas pelos órgãos governamentais responsáveis por lidar com no combate e enfrentamento da recente descoberta de associação do vírus Zika e o nascimento de crianças com microcefalia e diversos outros acometimentos neurológicos, caracterizando o que hoje se conhece como a Síndrome Congênita do Vírus Zika. Esse trabalho tem como objetivo analisar e descrever, por meio da distribuição espaço-temporal, o cenário epidemiológico das anomalias congênitas e da microcefalia causada pelo Vírus Zika, no Brasil, no período de 2014 a 2019, e a oferta da estimulação precoce nos serviços públicos de saúde, do Sistema Único de Saúde (SUS). A metodologia utilizada foi a quali-quantitativa, a partir das análises de políticas e programas em saúde responsáveis pela oferta da estimulação precoce e das bases de dados do Registro Evento em Saúde Pública – RESP (Microcefalia), o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS), por meio de técnicas de geoprocessamento. Como resultados principais identificou-se que, a oferta da estimulação precoce se concentrou nos municípios de pequeno porte, o que pode estar associado a atuação da atenção básica e sua capilaridade nos estados. Além disso, em todo o período analisado, nota-se um aumento na prevalência de anomalias congênitas, em nascidos vivos, revelando o impacto da epidemia do vírus Zika e o nascimento de crianças com anomalias congênitas. Portanto, pode-se inferir que a epidemia do vírus Zika, no Brasil, possibilitou ampliar o acesso e estruturar os serviços de saúde para oferta da estimulação precoce, assim como, qualificar as ações de vigilância em saúde, para a captação, identificação e notificação dos casos de anomalias congênitas, independente da causa.

Palavras-chave: Defeitos Congênitos; Anomalias Fetais; ZIKV; Microcefalia; Doença por Zika vírus; Síndrome Congênita de Zika; Assistência Infantil; Assistência à Criança; Desenvolvimento da Criança.

ABSTRACT

In 2015, Brazil experienced an increasing spread of the Zika virus, accompanied by an increase in cases of microcephaly and other neurological disorders in newborns, indicating what would become a national and, later, international public health emergency. In this context, given the recent discovery of the birth of children with the Congenital Syndrome of the Zika Virus, several prevention, assistance, monitoring and rehabilitation actions were established by government agencies. This research aims to analyze and describe, through space-time distribution, the epidemiological scenario of congenital anomalies and microcephaly caused by the Zika Virus in Brazil from 2014 to 2019, and the provision of early stimulation in the public health services of the Unified Health System (SUS). The methodology used was qualitative, based on the analysis of health policies and programs responsible for the provision of early stimulation, and of the databases of the Public Health Event Registry – RESP (Microcephaly), the Live Birth Information System (SINASC), and the Outpatient Information System (SIA/SUS), through geoprocessing techniques. The main result identified that early stimulation was offered mostly in small municipalities, which may be associated with the performance of primary care and its capillarity in the states. In addition, throughout the analyzed period, there was a noticeable increase in the prevalence of congenital anomalies in live births, revealing the impact of the Zika virus epidemic and the birth of children with congenital anomalies. Therefore, it can be inferred that the Zika virus epidemic in Brazil made it possible to structure and expand the access to health services connected to offering early stimulation, as well as qualify health surveillance actions to capture, identify and notify cases of congenital anomalies, regardless of the cause.

Key words: Congenital Abnormalities; Infection, ZikV; Congenital Zika Syndrome; Microcephaly; Child Welfare; Comprehensive Health Care; Child Development

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Modelo conceitual do estudo: Oferta da estimulação precoce, no Sistema Único de Saúde- Um olhar a partir do contexto da Epidemia do Vírus Zika.....	13
Figura 2- Área de Estudo: Região Centro do Brasil.....	16
Figura 3- Linha do tempo dos principais marcos históricos e normativos dos direitos da pessoa com deficiência.....	28
Figura 4- Linha do tempo com os marcos históricos e ações de enfrentamento a epidemia do vírus Zika.....	41
Figura 5- Modelo organizacional da Rede de Atenção à Saúde.....	43
Figura 6- Distribuição espaço-temporal da prevalência de anomalias congênitas, por 100 mil nascidos vivos no Brasil, de 2014 a 2019.....	60
Figura 7- Distribuição espaço-temporal da prevalência de anomalias congênitas, por 100 mil nascidos vivos no Centro-Oeste, de 2014 a 2019.....	65
Figura 8- Distribuição espaço-temporal dos casos de anomalia congênita, segundo local de residência da mãe, nos municípios da região Centro-Oeste, de 2015 a 2019.....	69
Figura 9- Distribuição espaço-temporal dos casos de microcefalia por Zika, na região Centro-Oeste, de 2015 a 2019.....	71
Figura 10- Análise espaço-temporal da oferta de estimulação precoce, na região Centro-Oeste.....	81

LISTA DE QUADRO

Quadro 1- Passos metodológicos por objetivos.....	14
Quadro 2- Fontes de Dados e Variáveis.....	19
Quadro 3- Resumo dos principais achados de pesquisas sobre atendimento em estimulação precoce.....	53

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Série temporal da prevalência de anomalias congênitas, por 100 mil nascidos vivos, de 2014 a 2019, no Brasil e regiões.....	57
Gráfico 2- Série temporal da prevalência de anomalias congênitas, por 100 mil nascidos vivos, no Centro-Oeste, de 2014 a 2019.....	62
Gráfico 3- Série temporal da oferta de estimulação precoce nas regiões do Brasil, de 2016 a 2019.....	77
Gráfico 4- Série temporal da oferta de estimulação precoce nos estados da região Centro-Oeste, de 2016 a 2019.....	79
Gráfico 5- Oferta da estimulação precoce, segundo porte populacional, nos municípios da região Centro-Oeste, de 2016 a 2019.....	82
Gráfico 6- Distribuição dos casos de microcefalia, em decorrência do vírus Zika, segundo porte populacional, nos municípios da região Centro-Oeste, de 2016 a 2019.....	83

Gráfico 7- Distribuição dos casos de anomalias congênitas, em nascidos vivos, segundo porte populacional, nos municípios da região Centro-Oeste, de 2015 a 2019.....	84
Gráfico 8- Distribuição da oferta de estimulação precoce, segundo tipologia municipal, na região Centro-Oeste, de 2015 a 2019.....	87
Gráfico 9- Distribuição dos casos de microcefalia, em decorrência do vírus Zika, segundo tipologia municipal, na região Centro-Oeste, de 2016 a 2019.....	87
Gráfico 10- Distribuição dos casos de anomalias congênitas, em nascidos vivos, segundo tipologia municipal, na região Centro-Oeste, de 2015 a 2019.....	88
Gráfico 11- Série temporal da oferta de estimulação precoce nos estados da região Centro-Oeste, de 2016 a 2019, segundo categorias profissionais.....	90

LISTA DE SIGLAS

CID Classificação Interacional de Doenças

CIF Classificação Internacional de Funcionalidade, Deficiência e Saúde

ICIDH Classificação Internacional de Lesão, Deficiência e Handicap

CDPD Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência

DF Distrito Federal

DNV Declaração de Nascido Vivo

ESPIN Emergência de Saúde Pública Nacional

ESPIIN Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional

GO Goiás

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LBI Lei Brasileira de Inclusão

MS Mato Grosso do Sul

MT Mato Grosso

ONU Organização das Nações Unidas

OMS Organização Mundial da Saúde

OPAS Organização Pan-Americana da Saúde

PNS Pesquisa Nacional de Saúde

PNEM Plano Nacional de Enfrentamento à Microcefalia

RAS Rede de Atenção à Saúde

RESP Registro Evento em Saúde Pública –Microcefalia

RSI Regulamento Sanitário Internacional

SCZ Síndrome Congênita do Vírus Zika

SIGTAP Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos Medicamentos

SIA Sistema de Informações Ambulatoriais

SINASC Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos

SUS Sistema Único de Saúde

STORCH Sífilis, Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus e Herpes Vírus

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. JUSTIFICATIVA	15
3. OBJETIVOS	15
3.1 OBJETIVO GERAL.....	15
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
3.3 MODELO CONCEITUAL	16
4. METODOLOGIA	19
4.1 DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	19
4.2 ABORDAGEM METODOLÓGICA	21
4.2.1 Análise dos dados	21
4.2.2 Fontes de Dados	24
4.2.3 Síntese dos Sistemas de Informações	24
4.3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	25
5. REFERENCIAL TEÓRICO	27
5.1 MARCOS CONCEITUAIS E NORMATIVOS SOBRE DEFICIÊNCIA E A POPULAÇÃO COM DEFICIÊNCIA NO BRASIL	27
5.2 RELAÇÃO ENTRE O NASCIMENTO DE CRIANÇAS COM ANOMALIAS CONGÊNITAS E A EPIDEMIA DO VÍRUS ZIKA	33
5.3 DESENVOLVIMENTO INFANTIL E ESTIMULAÇÃO PRECOCE DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA	38
5.4. ASSISTÊNCIA AS CRIANÇAS COM SCZ NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS).....	41
5.5 ACESSO E OFERTA NA PERSPECTIVA DA INTEGRALIDADE EM SAÚDE	49
5.6 A OFERTA DA ESTIMULAÇÃO PRECOCE NOS SERVIÇOS DE SAÚDE DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)- REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	55
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO	61
6.1 PREVALÊNCIA DAS ANOMALIAS CONGÊNITAS NO BRASIL E NOS ESTADOS DA REGIÃO CENTRO-OESTE	61
6.2 DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE ANOMALIAS CONGÊNITAS E MICROCEFALIA, EM DECORRÊNCIA DO VÍRUS ZIKA	70
6.3 ANÁLISE ESPACIAL DA OFERTA DE ESTIMULAÇÃO PRECOCE, NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: UM OLHAR A PARTIR DA EPIDEMIA DO VÍRUS.....	78
7. CONCLUSÃO	95
8. LIMITAÇÕES, DESAFIOS E PERSPECTIVAS	97
REFERÊNCIAS	99

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, ao final de 2014, identificou-se a presença de uma nova doença exantemática, sendo os primeiros casos detectados nos estados do Rio Grande do Norte e Pernambuco, e, apesar dos sintomas característicos de infecções já conhecidas como a dengue e a Chikungunya, os critérios das doenças exantemáticas clássicas e avaliações sorológicas não eram compatíveis (OLIVEIRA *et al*, 2017).

Posteriormente, os casos dessas doenças exantemáticas, na região Nordeste, foram atribuídos ao vírus Zika, um flavivírus transmitido por mosquitos *Aedes*, identificado em países africanos, nos anos de 1940, além da transmissão pelo mosquito estudos indicam que é possível ocorrer a transmissão por via sexual, transfusão de sangue e vertical (YAKOB, 2022).

Ao final do ano de 2015, um aumento de recém-nascidos com microcefalia e a posterior associação a infecção pelo vírus Zika levou as autoridades sanitárias nacionais e internacionais a declararem situação de emergência em saúde pública, em decorrência do aumento rápido de casos de microcefalias e outras síndromes neurológicas, configurando uma epidemia (OLIVEIRA *et al*, 2017).

Diante deste contexto, a organização de ações da vigilância e atenção à saúde foram estabelecidas, com a finalidade de controlar e enfrentar a epidemia do vírus Zika, por meio da mobilização de diversas áreas sociais, como a saúde, educação e assistencial social, reunindo profissionais, gestores e pesquisadores, para esclarecer e cuidar das famílias e crianças afetadas (BRASIL, 2017).

As investigações clínicas e epidemiológicas sobre os efeitos do vírus Zika nos recém-nascidos realizados no período da epidemia possibilitaram identificar a presença de outros distúrbios neurológicos, definindo a Síndrome Congênita do Vírus Zika (SCZ), exigindo cuidados e atenção ao desenvolvimento e crescimento infantil de milhares de crianças afetadas,

além de reduzir os efeitos de fatores de risco e vulnerabilidades sociais causadas por uma emergência sanitária (DINIZ, 2016b; FRANÇA, 2018)

Dentre as estratégias para atenção e cuidado das crianças com SCZ foram estabelecidas diversas ações tanto para a identificação e fechamento dos casos, como a estruturação e organização de serviços de saúde para a oferta da estimulação precoce, considerada principal intervenção para crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, conforme ocorre com os casos de microcefalia (BRASIL, 2016).

A estimulação precoce, segundo as diretrizes assistenciais instituídas pelo governo federal no Plano Nacional de Enfrentamento à Microcefalia (PNEM), é um programa de acompanhamento e intervenção terapêutica, composta por equipe multiprofissional, que objetiva mitigar sequelas no desenvolvimento neuropsicomotor e tornar a criança capaz de responder as suas necessidades e de seu contexto de vida (BRASIL, 2016; MENDES *et al*, 2020).

Para isso, são indicadas técnicas e equipamentos, tais como brinquedos, para estimular as áreas cognitivas, de linguagem, motora, sensorial, emocional, sociais e afetivas beneficiando crianças e famílias para o ganho de maior funcionalidade, autonomia e inclusão social, e conforme orientações do Ministério da Saúde, cabe aos serviços de atenção à saúde em articulação com outros setores, tais como, educação e assistencial social (BRASIL, 2016; BRASIL, 2016a).

Portanto, analisar e compreender os contextos epidemiológico das anomalias congênitas, dentre elas a microcefalia por Zika, e da oferta da estimulação precoce pelos serviços públicos de saúde, pós epidemia, é essencial para conhecer a realidade e contribuir para o planejamento de ações em saúde voltados a crianças com deficiência.

2. JUSTIFICATIVA

O presente estudo se justifica diante seu ineditismo de análise da oferta de estimulação precoce no Centro-Oeste, a importância de compreender a realidade do Sistema Único de Saúde (SUS), frente à situação de epidemia do vírus Zika e suas consequências.

Identifica-se que são escassos os estudos que analisam e descrevem o cenário epidemiológico das anomalias congênitas e da microcefalia, em decorrência do vírus Zika, e outras infecções, assim como, a relação indireta entre a oferta da estimulação precoce e a epidemia do vírus Zika e suas consequências.

Para isso, se fez necessário descrever e compreender a oferta da estimulação precoce nos serviços de saúde, frente a demanda e visibilidade dada a recém-nascidos e crianças com deficiência no desenvolvimento neuropsicomotor, em decorrência de anomalias congênitas, causadas pelo vírus Zika e outras infecções.

Frente o exposto, essa pesquisa busca contribuir com informações para as políticas e ações de saúde voltadas às crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor para a organização e estruturação da oferta de serviços em saúde direcionados para o cuidado e atenção ao desenvolvimento e crescimento infantil.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a oferta da estimulação precoce nos serviços do Sistema Único de Saúde, diante o contexto da epidemia do vírus Zika, na região Centro-Oeste.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analisar a distribuição espacial da prevalência de anomalias congênitas, por 100 mil/nascidos vivos, no período de 2014 a 2019 nas regiões do Brasil.

2. Analisar a distribuição espacial dos casos de microcefalia relacionada ao vírus Zika na região Centro-Oeste, no período de 2016 a 2019.
3. Analisar a distribuição espacial e descrever as características da oferta de estimulação precoce nos serviços do Sistema Único de Saúde, na região Centro-Oeste, no período de 2016 a 2019.
4. Analisar a relação da distribuição espacial entre a oferta da estimulação precoce e a distribuição dos casos de anomalias congênitas e de microcefalia relacionada ao vírus Zika, nos municípios da região Centro-Oeste, no período de 2016 a 2019.

3.3 MODELO CONCEITUAL

O modelo conceitual, representando na Figura 1, demonstra de forma resumida os aspectos de análise deste trabalho.

Sendo elas, a relação temporal, de 2014 a 2019, o lugar, regiões do Brasil e municípios do Centro-Oeste e pessoa, nascidos vivos com anomalia congênita, conformando a tríade de análise, que por meio da cartografia temática possibilitará analisar a oferta da estimulação precoce sob o olhar da epidemia do vírus Zika, a partir das fontes de dados secundários provenientes de Sistemas de Informação em Saúde utilizadas para desenvolver o presente estudo.

A cartografia temática será o elo conectivo para representar, por meio de mapas temáticos, ao longo dos anos estudados, a prevalência das anomalias congênitas e da microcefalia relacionado ao vírus Zika nas unidades federativas do Brasil e a relação com a oferta da estimulação precoce.

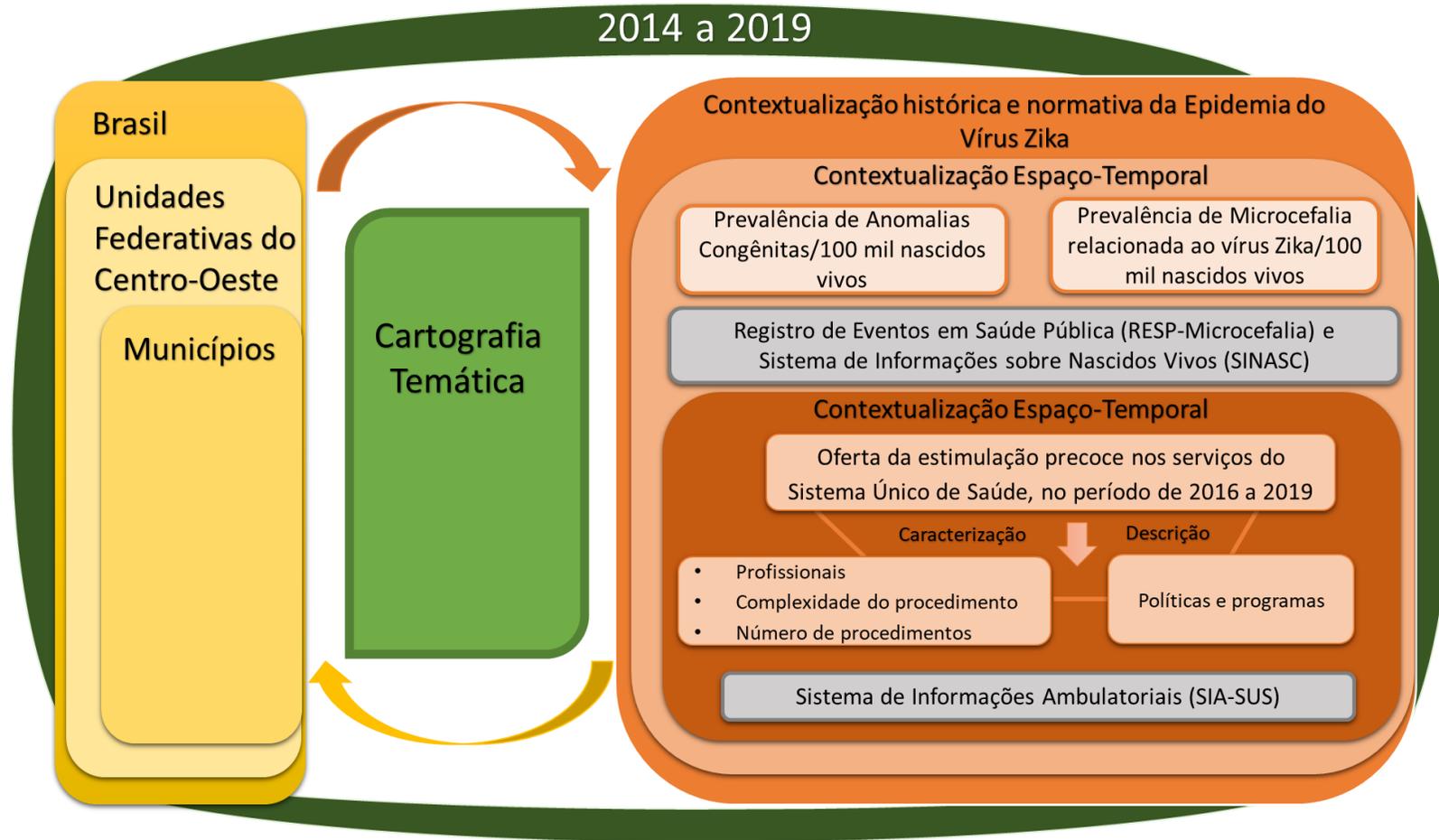
Os mapas irão demonstrar a distribuição geográfica dos serviços que registraram procedimentos de estimulação precoce, além disso, serão descritos as categorias profissionais e o tipo de estabelecimentos que ofertaram a estimulação precoce e as políticas e programas do

Sistema Único de Saúde desses serviços, possibilitando, dessa forma, atender aos objetivos propostos.

O presente estudo foi organizado em sete capítulos. Na primeira parte foi realizada a introdução e aproximação à temática principal, a justificativa para desenvolver o estudo, seguindo para os objetivos a serem alcançados, a fim de responder à pergunta de pesquisa e a metodologia realizada, fontes de dados e análises.

Por fim, a última parte do trabalho apresenta o referencial teórico utilizado para subsidiar as análises, seguido pelos resultados e discussão, conclusão e as principais limitações, desafios e perspectivas.

Figura 1- Modelo conceitual do estudo: Oferta da estimulação precoce, no Sistema Único de Saúde- Um olhar a partir do contexto da Epidemia do Vírus Zika



4. METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos foram realizados os seguintes passos metodológicos, de acordo com cada objetivo específico (Quadro 1):

Quadro 1- Passos metodológicos por objetivos

#	Passos Metodológicos	Objetivos
1	Levantamento bibliográfico: artigos publicados em bases indexadas e documentos governamentais.	Contextualizar o estado da arte sobre anomalias congênitas e a situação epidemiológica no Brasil, estimulação precoce, atraso no desenvolvimento infantil, políticas e programas do SUS voltados à atenção e oferta da estimulação precoce.
2	Levantamento de dados secundários: Registro Evento em Saúde Pública – RESP (Microcefalia), o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS).	Mapear a distribuição espacial da taxa de prevalência, por 100 mil/nascidos vivos, de Anomalias Congênitas e de Microcefalia relacionada ao vírus Zika. Mapear a distribuição espacial da oferta de estimulação precoce.
3	Uso da cartografia temática para representação dos dados.	Analisar a distribuição espacial e temporal da taxa de prevalência de Anomalias Congênitas e de Microcefalia relacionada ao vírus Zika. Analisar a distribuição espacial, temporal e caracterizar a oferta da estimulação precoce. Analisar a relação da taxa de prevalência de Anomalias Congênitas e de Microcefalia relacionada ao vírus Zika e a oferta de estimulação precoce nos serviços do Sistema Único de Saúde.

Fonte: Elaborado pela autora

A partir dos passos metodológicos estabelecidos para cada objetivo deste estudo e as dimensões de análise, buscou-se compreender de que forma a situação de emergência epidemiológica do vírus Zika e suas consequências fizeram com que os serviços de saúde públicos ofertassem procedimentos de estimulação precoce, as principais categorias profissionais, o tipo de estabelecimentos e as políticas ou programas de saúde.

4.1 DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Considerando que a epidemia do vírus Zika afetou todas as regiões do Brasil, a delimitação da área desse estudo se concentrou em analisar o cenário epidemiológico das

anomalias congênitas no Brasil e da assistência em saúde, nos serviços do Sistema Único de Saúde.

No entanto, a escolha da região Centro-Oeste como área de estudo, foi pautada em dados epidemiológicos, como identificado por Marinho e colaboradores (2016) que apontam essa região como a segunda com a maior taxa de prevalência da microcefalia, por 100 mil nascidos vivos, no ano de 2015.

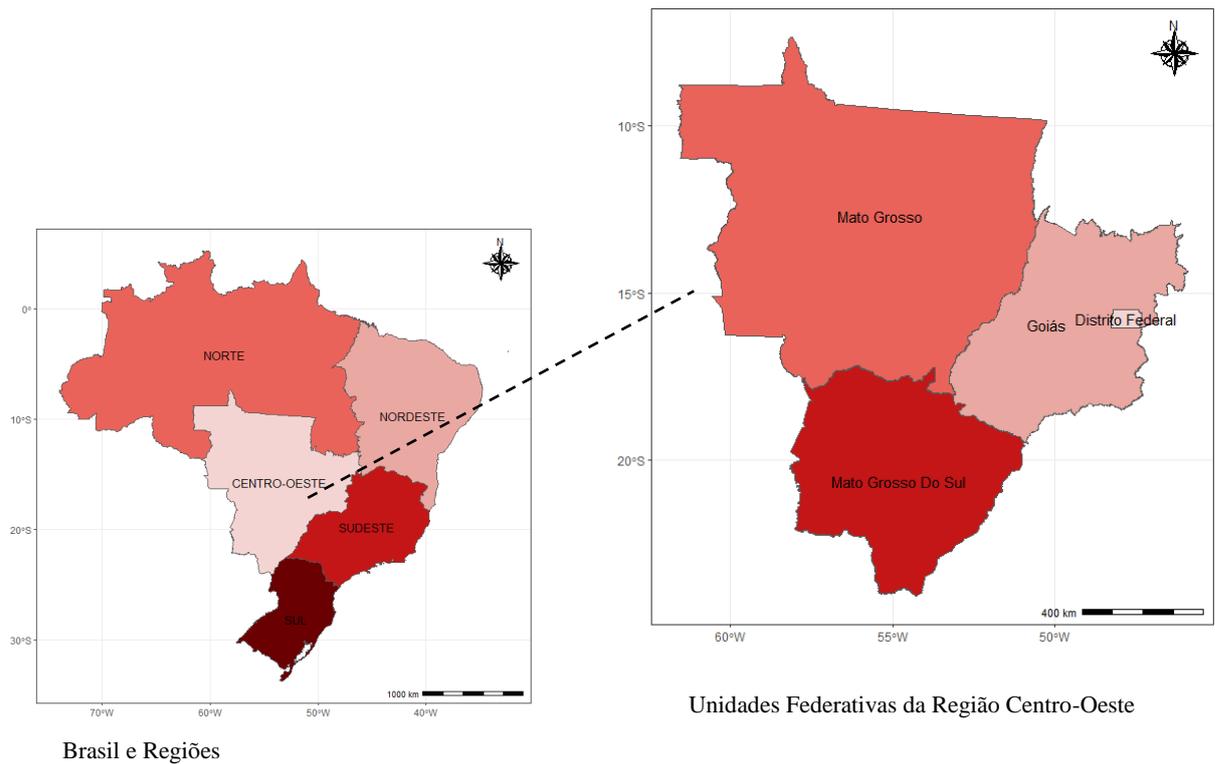
Corroborado pelos dados oficiais do Ministério da Saúde, apresentados no Boletim Epidemiológico, em que o Centro-Oeste é a terceira região com maior número de casos confirmados, em investigação e prováveis da Síndrome Congênita do Vírus Zika (SCZ), no período de 2015 a 2019, com o acumulado de 541 casos (BRASIL, 2019).

Ainda, em outro estudo publicado por França e colaboradores (2018), foi identificado aumento na taxa de prevalência da SCZ, por 10 mil nascidos vivos, na região Centro-Oeste, de 1,1, em 2015, para 3,7, em 2016, e com acumulado de 2.018 casos confirmados de microcefalia, nesse mesmo período, nas macrorregiões brasileiras, sendo 4% concentrados na região Centro-Oeste.

Cabe destacar ainda que, o Centro-Oeste é a segunda maior região em extensão territorial do país e uma região com forte dinâmica econômica e populacional nos últimos anos. Sendo composta pelos estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e o Distrito Federal, conforme apresentado na Figura 2.

Essa mesma figura demonstra, por meio de mapas, as áreas geograficamente delimitadas para essa pesquisa, sendo elas, as Unidades Federativas do Brasil e as Unidades Federativas da região Centro-Oeste.

Figura 2- Área de Estudo: Região Centro do Brasil



Fonte: elaborado pela autora

4.2 ABORDAGEM METODOLÓGICA

A metodologia utilizada foi a quali-quantitativa, qualitativa pois foram analisadas as políticas e programas em saúde responsáveis pela oferta da estimulação precoce, no Sistema Único de Saúde (SUS), bem como, publicações científicas sobre a temática da estimulação precoce, quantitativa pois foram analisados os dados secundários dos sistemas de informações em saúde, do Registro Evento em Saúde Pública – RESP (Microcefalia), o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS), utilizando técnicas de geoprocessamento.

4.2.1 Análise dos dados

A análise da distribuição espaço-temporal ocorreu por meio de indicadores, em que foi calculada a prevalência de anomalias congênitas, por 100 mil nascidos vivos, o número de casos de microcefalia e o quantitativo de procedimentos de estimulação precoce, as categorias

profissionais e os tipos serviços, por regiões do Brasil, ao ano, ao longo do período de 2014 a 2019.

Utilizou como definição de microcefalia pelo vírus Zika, as classificações dos casos de infecções congênitas por Zika e STORCH previstas no documento de “Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional” (BRASIL, 2017).

Sendo considerados os casos notificados como “Confirmado”, “Prováveis” e “Em investigação”, uma vez que as condições previstas para essas classificações incluem uma série de alterações neurológicas e possível atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (BRASIL, 2017).

A análise da distribuição espaço-temporal da oferta de estimulação precoce, bem como, a caracterização das categorias profissionais e os tipos serviços, utilizou como indicador o procedimento ambulatorial número 03.01.07.020-2, “Estimulação Precoce para o Desenvolvimento Neuropsicomotor”, incluído no Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos Medicamentos (SIGTAP), do Sistema Único de Saúde (SUS), no contexto da epidemia do vírus Zika (BRASIL, 2016c).

Como o procedimento de estimulação precoce foi incluído ao rol de procedimentos ambulatoriais dos serviços do SUS em 2016, enquanto uma das estratégias de enfrentamento a epidemia do vírus Zika, as análises desse procedimento compreenderam o período de 2016 a 2019.

A partir da extração dos dados secundários do SINASC e SIA-SUS, na base de dados disponibilizadas pelo DATASUS, do Ministério da Saúde, realizou-se a limpeza e organização das informações, conforme as variáveis de interesse, por meio do software Microsoft® Excel 2010, a extração dos dados ocorreu no período de julho de 2021.

De posse dos dados organizados, foi utilizado o *software* RStudio Desktop, versão 4.0.4 (2021-02-15), programa estatístico que utiliza linguagem de programação versátil e permite a manipulação de dados e sua análise, por meio de comandos ou pacotes de funções (SALDANHA *et al*, 2019).

A utilização do software RStudio Desktop, foi útil para elaborar as representações gráficas, por meio dos mapas coropléticos e gráficos de barras para visualização comparativa dos dados categorizados e agrupados temporalmente.

Além das técnicas e programas utilizados neste estudo, destaca-se a cartografia temática para sintetizar e apresentar os dados em mapas temáticos.

Os mapas temáticos, segundo Archela e Théry (2008), possibilitam uma melhor visualização e comunicação por representarem fenômenos de qualquer natureza, geograficamente distribuídos sobre a superfície terrestre.

Eles têm por finalidade facilitar a compreensão de como ocorre determinado fenômeno geográfico, suas semelhanças e diferenças, além de possibilitar a visualização de correlações por meio da utilização de regras de simbologia e semiologia gráfica, por exemplo (ARCHELA & THÉRY, 2008).

Segundo Archela e Théry (2008) os mapas coropléticos, elaborados com dados quantitativos, tem por finalidade refletir fenômenos ordenados, por meio de tonalidades de cores que representam distribuições espaciais de dados em determinadas áreas em que se pretende demonstrar a variação da densidade do fenômeno estudado.

Por fim, para a pesquisa qualitativa foi realizada revisão bibliográfica de artigos publicados em bases indexadas e documentos governamentais para o enfrentamento da epidemia do vírus Zika, a situação epidemiológica da epidemia de microcefalia e anomalias

congênitas no Brasil, bem como as políticas e programas do SUS para atendimento de bebês e crianças com deficiência.

4.2.2 Fontes de Dados

Os dados secundários foram extraídos de três fontes, sendo elas, o Registro Evento em Saúde Pública – RESP (Microcefalia), o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e o Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS), conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2- Fontes de Dados e Variáveis

Fonte de Dados	Variáveis
RESP-Microcefalia	Nome da unidade da federação de residência da gestante/mãe. Nome do município de residência da gestante/mãe. Classificação Final do registro, segundo os critérios epidemiológicos: Em investigação, Confirmado e Provável.
SINASC	Número total de nascidos vivos, segundo local de residência da mãe Número total de nascidos vivos com anomalia congênita, segundo local de residência da mãe
SIA/SUS	Procedimento ambulatorial 0301070202 Município de local de atendimento. Número total de procedimentos aprovados, segundo local de atendimento. Complexidade do procedimento: atenção básica, média complexidade e alta complexidade. Tipo de profissionais, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

Fonte: Elaborado pela autora

4.2.3 Síntese dos Sistemas de Informações

O RESP (Microcefalia) foi um formulário online desenvolvido pelo Ministério da Saúde para o registro de emergências em saúde pública, no contexto da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), durante a epidemia do vírus Zika (BRASIL, 2015b).

Esse formulário foi utilizado para o monitoramento integrado da vigilância e atenção à saúde das condições relacionadas às infecções durante a gestação, identificadas no pré-natal, parto e puerpério (BRASIL, 2015b).

O Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), do Ministério da Saúde, foi implantado em 1990 e dispõe de dados sobre as condições de nascidos vivos no Brasil, coletado e informados via Declaração de Nascido Vivo (DNV) (SILVA *et al*, 2011).

Além de ser um sistema de armazenamento e disponibilização de dados úteis para planejar, organizar e avaliar os serviços de saúde, monitorar e examinar as características epidemiológicas de uma população, para o planejamento e avaliação das ações de saúde direcionadas a essa população (SILVA *et al*, 2011).

A DNV possibilita o registro dos eventos vitais com informações da mãe, da gestação e da criança, dados do estabelecimento de ocorrência do parto e responsável pelo preenchimento da declaração, o que possibilita identificar evidências das condições de saúde de uma população (SILVA *et al*, 2011).

O Sistema de Informações Ambulatoriais, do Sistema Único de Saúde (SIA/SUS), foi implantado em 1991, tem como objeto de registro o procedimento ambulatorial realizado de acordo com os atos profissionais, estabelecidos pelo Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos Medicamento e OPM (SIGTAP).

A utilização do SIA-SUS possibilita a análise quantitativa da descentralização das ações de saúde, possibilita o acompanhamento da programação da produção ambulatorial e a construção de alguns indicadores quantitativos das ações desenvolvidas, orientando para análise, descrição e avaliação da organização da saúde nos municípios (BRASIL, 1998; BRASIL, 2002).

4.3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Como colaboração para a saúde pública aos fenômenos relacionados à Síndrome Congênita do Vírus Zika, o seguinte estudo foi proposto como uma das atividades da pesquisa “Identificação e caracterização socioambiental das principais áreas com casos confirmados de

malformações congênitas no Brasil”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/CONEP), parecer número 3.952.900, do Laboratório de Geografia, Ambiente e Saúde (LAGAS), da Universidade de Brasília, firmado por cooperação técnico-científica entre o Ministério da Saúde e a Fiocruz (IOC).

Os microdados do banco do Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP-Microcefalia) foram disponibilizados para subsidiar a referida Pesquisa com ausência de dados sensíveis que permitiriam a identificação do sujeito (por exemplo, nome completo, nome da mãe, Cartão Nacional de Saúde, CPF), preservando seu anonimato.

Os dados da produção ambulatorial do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (SIA/SUS) e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) compõe a base de dados nacional do Ministério da Saúde, de acesso público, disponível na plataforma do DATASUS, e não permite a identificação do sujeito referente à proteção de informações pessoais.

No próximo capítulo será apresentado o referencial teórico com as principais temáticas relacionadas a essa pesquisa, com a finalidade de compreender os avanços e desafios dos direitos da pessoa com deficiência, as relações entre o nascimento de crianças com anomalias congênitas e a epidemia do vírus Zika, assim como, o desenvolvimento infantil e a estimulação precoce, a assistência e integralidade no cuidado a saúde de crianças com deficiências.

Por fim, apresenta-se uma revisão bibliográfica sobre a oferta da estimulação precoce para crianças e famílias afetadas pela Síndrome Congênita do Vírus Zika (SCZ), nos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Todo o referencial teórico subsidiou as análises e compreensão do contexto e impactos da epidemia do vírus Zika, no Brasil.

5. REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 MARCOS CONCEITUAIS E NORMATIVOS SOBRE DEFICIÊNCIA E A POPULAÇÃO COM DEFICIÊNCIA NO BRASIL

Os anos de 1970 e 1980 é marcado pelo surgimento de organizações e movimentos sociais que reivindicavam mudanças radicais na economia, na cultura e na sociedade moderna, como afirmam Moraes e colaboradores (2017).

Nesse cenário, a soberania do discurso biomédico normalizador da deficiência é questionada e aproxima a discussão das ciências sociais, por meio de uma narrativa alternativa, de valorização das diferenças, das capacidades, dos intentos vivenciais e propostas de transformação social (SANTOS, 2008; MORAES *et al*, 2017).

A partir da construção de uma compreensão da deficiência que constitui uma especificidade político-identitária, sendo o campo da sociologia o início da consolidação e aumento de publicações acadêmicas de crítica ao discurso biomédico (SANTOS, 2008).

Dessa forma, se consolida o modelo social da deficiência, com instrumentos analíticos e políticos, assim como, a organização da sociedade para o enfrentamento da deficiência como uma questão pública e não mais como uma questão da esfera individual e dos cuidados familiares, como afirmam Santos (2008), Diniz e colaboradores (2007).

O modelo social da deficiência compreende a lesão como uma característica corporal, como seria o sexo ou a cor da pele, ou seja, não há uma relação direta de causalidade entre lesão e deficiência, ou seja, é uma tentativa sociológica, política e filosófica de relacionar as habilidades básicas de um corpo, sem fazer uso de padrões dicotômicos de normalidade e anormalidade, como no modelo biomédico (BAMPI, 2010; SANTOS, 2008).

Reconhecendo que a deficiência, na perspectiva do modelo social, não dispensa o reconhecimento dos avanços biomédicos, para o tratamento ou melhora do bem-estar corporal,

mas apresenta uma resistência ao amplo processo de medicalização sofrido pelas pessoas com deficiência (SANTOS, 2008).

Mesmo diante do discurso alternativo à visão biomédica sobre a deficiência, nos anos de 1980, é publicada a Classificação Internacional de Lesão, Deficiência e Handicap (ICIDH), da Organização Mundial da Saúde (OMS), com o intuito de conhecer mais sobre as consequências das doenças, como afirma Amiralian e colaboradores (2000).

Essa classificação sistematizou a linguagem biomédica relativa as lesões e deficiências, com o objetivo de transpor a lógica classificatória da Classificação Interacional de Doenças (CID), como afirmam Diniz (2007), Bampi e colaboradores (2010).

A publicação da ICIDH ocorre em um momento de exaltação política e acadêmica do modelo social e sua elaboração não contou com a participação de teóricos desse modelo, o que levou a construção de uma classificação baseada no modelo médico da deficiência, inaugurando o tripé conceitual lesão-deficiência-desvantagem (DINIZ, 2007).

O que representou um retrocesso para o modelo social, uma vez que designa a deficiência como resultado de uma lesão, mas ao mesmo tempo ganha tema na agenda de discussões, entre os teóricos do modelo social, em demonstrar as debilidades do vocabulário proposto na ICDH (DINIZ, 2007).

Porém, a ICIDH não aborda aspectos sociais, ambientais, a representatividade, os fundamentos morais, a causalidade entre lesão e deficiência, a intervenção ao corpo deficiente e a ordem política, em localizar a origem das desvantagens no indivíduo (DINIZ, 2007; BAMPI *et al*, 2010).

Com a finalidade de superar os limites propostos pela ICIDH, em 2001 é publicada a Classificação Internacional de Funcionalidade, Deficiência e Saúde (CIF) que descreve a funcionalidade e incapacidade relacionadas às condições de saúde e propõe um modelo

multicasual, baseado na funcionalidade que considera os componentes de funções, as estruturas do corpo, atividade e a participação social (BAMPI *et al*, 2010; DINIZ, 2007).

Essa classificação compreende que a incapacidade é resultado da interação entre a disfunção apresentada pelo indivíduo, a limitação de suas atividades, a restrição à participação social e os fatores ambientais que podem atuar como facilitadores ou barreiras (BAMPI *et al*, 2010; DINIZ, 2007).

O esforço proposto pela CIF, em termos sociológicos, enfatiza avaliar as atividades e participações em diferentes domínios da vida, sem abandonar a perspectiva biomédica, em que são considerados outros domínios para a compreensão da deficiência, reconhecendo, dessa forma, as premissas do modelo social (DINIZ, 2007).

Nesse sentido, a CIF preconiza uma abordagem biopsicossocial ao incorporar componentes de saúde nos níveis corporais e sociais, ou seja, a interrelação entre os impedimentos corporais e a avaliação das barreiras sociais e de participação, possibilitando um contexto para a construção de políticas sociais estruturantes (DINIZ, 2009; BAMPI *et al*, 2010).

Outro avanço no campo da construção de políticas públicas voltadas as pessoas com deficiência, destaca-se a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD), instituída em 2006, pela Organização das Nações Unidas (ONU), na qual declara a participação como parâmetro para a formulação de políticas e ações direcionadas a população com deficiência (ONU, 2006).

A CDPD reconhece que pessoas com deficiência são “aquelas que têm impedimentos de natureza física, intelectual ou sensorial, as quais em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade com as demais pessoas” (ONU, 2006).

Segundo Diniz e colaboradores (2009), a CDPD é um documento de importância normativa e de referência para a proteção dos direitos das pessoas com deficiência em vários

países do mundo, pois é tomado como base para a construção de políticas sociais no que tange a proteção social e garantia de direitos.

No contexto brasileiro, em 2009, é publicado o Decreto nº 6.949/2009 tornando o Brasil um dos países signatário da CDPD, traduzindo um novo olhar sobre a deficiência, para nortear o país na estruturação de ações e políticas públicas (SANTOS, 2016; DINIZ *et al*, 2009; BRASIL, 2009).

Além disso, em 2015, é instituído o Estatuto da Pessoa com Deficiência, por meio da Lei Brasileira de Inclusão (LBI) nº 13.146/2015, considerado um dos principais marcos legislativos para a proteção dos direitos das pessoas com deficiência em consonância com a CDPD, como afirma Santos (2016) e como descrito na própria legislação (BRASIL, 2015b).

O arcabouço normativo brasileiro tem avançado na garantia dos direitos das pessoas com deficiência, ao longo dos anos, por meio da estruturação de políticas sociais, sob a perspectiva do modelo social da deficiência, com programas e políticas de acesso (SANTOS, 2016; DINIZ *et al*, 2009).

Cabe ressaltar que, em 2010, o Censo Demográfico, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com o objetivo de investigar a população com deficiência, formulou perguntas censitárias, considerando a abordagem da deficiência no contexto social, como afirma Cantorani e colaboradores (2015).

Além de considerar os graus de severidade de cada deficiência, visual, auditiva e motora, e autodeclaração de deficiência mental ou intelectual, através da percepção da população (CANTORANI *et al*, 2015; IBGE, 2010).

O resultado do Censo de 2010 foi de que 45.606.048 milhões de pessoas declararam ter pelo menos uma das deficiências investigadas, correspondendo a 23,9% da população

brasileira, e desse total, mais de 38 milhões se encontravam em áreas urbanas e mais de 7 milhões em áreas rurais (IBGE, 2010).

E, em 2018, o IBGE publicou a Nota Técnica 01/2018, em que foi feita uma releitura dos dados das pessoas com deficiência, do Censo de 2010, à luz das recomendações do Grupo de Washington, criado com o intuito de fomentar a cooperação internacional no âmbito das estatísticas de pessoas com deficiência (BRASIL, 2018).

Essa releitura possibilitou uma aproximação com as recomendações internacionais, como a CDPD e CIF, identificando que a população brasileira de pessoas com deficiência perfaz um quantitativo de 12.748.663 pessoas ou 6,7% do total da população registrada pelo Censo de 2010 (BRASIL, 2018).

Outra pesquisa importante sobre as pessoas com deficiência, no Brasil, é a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), de 2013, em que é realizada uma pesquisa domiciliar, por meio de amostragem conglomerada e descreve a distribuição epidemiológica da deficiência intelectual, física, auditiva ou visual autorreferida (PNS, 2015; MALTA *et al*, 2016).

A PNS apontou a prevalência de 6,2%, ou cerca de 12,4 milhões de pessoas residentes em domicílios particulares permanentes, com pelo menos uma das quatro deficiências, intelectual, física, auditiva e/ou visual (PNS, 2015; MALTA *et al*, 2016).

Segundo Malta e colaboradores (2016) a caracterizar da população com deficiência e as condições em que vivem, deve ser um dos pressupostos para tomadas de decisão, na definição de políticas e programas específicas e inclusivas, por parte do Estado brasileiro, a fim de estabelecer ações de promoção da igualdade, garantia do bem-estar e a promoção da dignidade.

Ampliando assim o acesso às ações de promoção, prevenção, diagnóstico e tratamento precoce, fortalecimento de políticas públicas específicas, setoriais e intersetoriais de saúde, educação, proteção social, trabalho e emprego, como destacam Malta e colaboradores (2016).

Nesse sentido, nota-se a transição de um modelo biomédico para compreensão da deficiência, a partir do modelo social, traduzido pelos avanços legais e normativos no cenário internacional e nacional, com base nos estudos sobre deficiência, como representado na Figura 3.

Figura 3- Linha do tempo dos principais marcos históricos e normativos dos direitos da pessoa com deficiência



Fonte: elaborado pela autora

Apesar dos avanços legais sobre a deficiência, ao longo dos anos, ainda são muitos os desafios para garantia de direitos e políticas públicas que garantam acessibilidade e inclusão dessas pessoas, devido à falta de informações e ações que minimizem ou acabem com estruturas de vulnerabilidade e exclusão social.

Diante o panorama histórico, conceitual e legislativo apresentado, cabe compreender a relação entre o nascimento de crianças com deficiência, em decorrência de anomalias congênitas, considerando o contexto da epidemia do vírus Zika.

5.2 RELAÇÃO ENTRE O NASCIMENTO DE CRIANÇAS COM ANOMALIAS CONGÊNITAS E A EPIDEMIA DO VÍRUS ZIKA

Ao final de 2015, o Brasil é surpreendido com o aumento inesperado de casos de microcefalia congênita em recém-nascidos, identificado inicialmente no Nordeste, o que chamou a atenção de médicos, especialistas, cientistas, gestores públicos e toda a sociedade (DINIZ, 2016).

Apesar da microcefalia congênita ser uma condição conhecida, definida pelo perímetro cefálico abaixo do padrão das curvas de crescimento e que pode estar relacionada ao comprometimento do sistema nervoso central e a alterações cognitivas (ALBUQUERQUE *et al*, 2018).

O aumento inesperado de neonatos com microcefalia, concentrados em uma única região, levou pesquisadores e especialistas da área a estabelecerem uma hipótese, de que mães que apresentaram exantemas em decorrência da infecção pelo vírus Zika, poderiam transmitir aos fetos o vírus, causando microcefalia e outros danos cerebrais aos bebês (DINIZ, 2016; SONJA *et al*, 2016).

Segundo Albuquerque (2018), Mocelin e colaboradores (2020) a alteração no padrão epidemiológico de microcefalias congênitas, em recém-nascidos, se espalhou por outros estados do país, tornando o Brasil o epicentro de uma epidemia, ainda desconhecida.

Cabendo as autoridades sanitárias nacionais e internacionais a declararem emergência em saúde pública diante a epidemia de microcefalia e, ao mesmo tempo, uma tragédia do ponto de vista social, político, sanitário e um desafio à ciência (ALBUQUERQUE *et al*, 2018; MOCELIN *et al*, 2020).

Frente a esse cenário, o ineditismo e a gravidade da situação epidemiológica que se anunciou no Brasil, respostas rápidas foram motivadas para a produção de evidências no âmbito da vigilância epidemiológica e para a estruturação e organização dos serviços de saúde, o que possibilitou associar a microcefalia congênita e a infecção pelo vírus Zika (DINIZ, 2016; FRANÇA *et al*, 2018).

Além disso, a descrição das características dos bebês afetados pelo vírus Zika, o acompanhamento, vigilância e monitoramento do crescimento e desenvolvimento infantil, possibilitaram identificar a presença de outros sinais e sintomas de malformações do SNC (PRATA-BARBOSA *et al*, 2019).

De modo que, os fetos e crianças afetadas pelo vírus Zika apresentavam um conjunto de sinais e sintomas e alterações no crescimento e desenvolvimento infantil, com acometimentos de ordem neurológica, física, sensorial e cognitiva, caracterizando a Síndrome Congênita do Vírus Zika (SCZ) (FRANÇA *et al*, 2019; PRATA-BARBOSA *et al*, 2019; TEIXEIRA *et al*, 2020).

Portanto, identificou-se que a SCZ se constitui por uma condição de atraso global do desenvolvimento neuropsicomotor da criança, na aquisição dos marcos do desenvolvimento

infantil, alterações oculares, auditivas, visuais, motora, da fala, baixo peso e estatura (FRANÇA *et al*, 2019; PRATA-BARBOSA *et al*, 2019; TEIXEIRA *et al*, 2020).

Em que as consequências da SCZ impõem às crianças uma vida com condições crônicas complexas de saúde, além de expandir as necessidades e cuidados em saúde as famílias afetadas, como afirmam Sá e colaboradores (2019).

Nesse sentido, a complexidade da SCZ ultrapassa as respostas oferecidas pelo sistema de saúde, exigindo ações intersetoriais, de políticas compensatórias inclusivas e de enfrentamento das vulnerabilidades que reforçam estruturas historicamente vividas por crianças com múltiplas deficiências, condições de saúde raras, crônicas e complexas (DINIZ, 2016b; SÁ *et al*, 2019).

Além desses aspectos, compreende-se que a complexidade das consequências da epidemia do vírus Zika é determinada por múltiplos fatores, conjugando a ausência ou a precariedade de acesso à renda, as fragilidades de vínculos afetivo-relacionais e a desigualdade de acesso a bens e serviços públicos (SÁ *et al*, 2019).

Uma vez que as consequências da SCZ impactam também as famílias, em especial as mães que vivem em condições precárias e são as principais cuidadoras e em tempo integral das crianças com deficiência, e são em sua grande maioria jovens, solteiras, com baixa escolaridade, pardas ou negras e pobres (DINIZ, 2016b; CARNEIRO *et al*, 2018; FREITAS *et al*, 2019).

Conforme estudo realizado por Souza e colaboradores (2018) sobre distribuição espacial dos casos de microcefalia em decorrência do vírus Zika, em que a população em condições de vida mais precárias foi muito mais afetada, demonstrando como a desigualdade social é um determinante do processo saúde e doença.

O que corrobora com Nunes e Pimenta (2016) ao afirmarem que a epidemia do vírus Zika incide em estruturas sociais, políticas e econômicas que reproduzem desvantagens e vulnerabilidades de determinadas populações e grupos.

Os autores destacam ainda, o papel das arboviroses, dentre elas o vírus Zika, que atingem pessoas e grupos negligenciados pelas políticas públicas, de acesso a condições de habitação e saneamento adequados, de infraestrutura sanitária e informações sobre prevenção e acesso ao sistema de saúde (NUNES e PIMENTA, 2016).

Dessa forma, se reconhece que a epidemia do vírus Zika reflete nas desigualdades sexuais, reprodutivas, de gênero, sociais, de renda e para as instituições e o estado o alto custo econômico da deficiência a longo prazo sobre indivíduos, famílias, sistemas de saúde e sociedade (DINIZ, 2016; DINIZ, 2016b; OMS, 2020).

Assim como afirmam Cunha e colaboradores (2020) em que a epidemia do vírus Zika revelou que a agenda da saúde globalmente negligência a diversidade de experiências e as múltiplas reproduções de desigualdade, dificultando, dessa forma, a compreensão das relações de impacto entre os determinantes sociais e as doenças.

Os autores ressaltam que o processo saúde e doença são condicionados a um complexo de fatores socioeconômicos, de gênero, culturais, éticos e raciais, psicológicos e comportamentais relacionados as condições de vida de indivíduos e das coletividades (CUNHA *et al*, 2020).

Nesse sentido, Williamson (2018) afirma que apesar das declarações de fim da emergência de saúde pública, da epidemia do vírus Zika, não significou um ponto final nas consequências impostas, uma vez que o mosquito *Aedes aegypti*, principal agente transmissor do vírus Zika, ainda circula em grande escala no país, afetando a população menos abastecida.

Assim como identificado nos dados oficiais do Ministério da Saúde que, em 2016, apresentou a maior captação de anomalias congênitas, em nascidos vivos, no Brasil, com 17.662 casos, associado ao impacto da epidemia do vírus Zika (BRASIL, 2021).

Destaca-se também a situação epidemiológica das anomalias congênitas, no mundo, em que, aproximadamente, 3,2 milhões de crianças são afetadas e, aproximadamente, 300 mil recém-nascidos vão a óbito nos primeiros 28 dias de nascimento, a cada ano, sendo uma das principais causas de mortalidade perinatal e neonatal, estando também associada a morbidade dos indivíduos afetados (OMS, 2020).

Já no Brasil, as anomalias congênitas são a segunda causa de morte em crianças com menos de 5 anos de idade e segundo dados do Ministério da Saúde, cerca de 24 mil recém-nascidos são registrados com algum tipo de anomalia congênita, a cada ano, no entanto esse número é subestimado (FRANÇA et al, 2017; BRASIL, 2021).

Nota-se que são diversos os fatores que afetam o processo saúde e doença, o desenvolvimento e crescimento de crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor revelando a necessidade da articulação de diversos setores sociais para o cuidado integral da criança e família.

Diante disso, se reconhece que a epidemia do vírus Zika agravou vulnerabilidades sociais e de saúde de milhares de crianças e famílias, no Brasil, portanto, cabe compreender aspectos relacionados ao desenvolvimento e crescimento infantil, as políticas e programas de saúde do Sistema Único de Saúde e as principais medidas e intervenções para mitigar as consequências da SCZ.

5.3 DESENVOLVIMENTO INFANTIL E ESTIMULAÇÃO PRECOCE DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA

A epidemia do vírus Zika trouxe para a discussão da agenda política de saúde pública, no Brasil, a temática das anomalias congênitas, o desenvolvimento e crescimento infantil, as vulnerabilidades e desigualdades estruturais que se reforçaram frente a uma epidemia.

Uma vez que o processo saúde e doença opera diante os fatores de riscos ambientais e biológicos, tornando central na implementação, atuação e estruturação de políticas públicas e serviços de saúde compreender o desenvolvimento e crescimento infantil e a relação com esses fatores de risco.

Crianças afetadas pela Síndrome Congênita do Vírus Zika (SCZ) apresentam um conjunto de alterações no sistema nervoso central, afetando o crescimento e desenvolvimento infantil, com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, como afirmam os autores, França (2019), Sá e colaboradores, (2019).

Segundo Coelho e colaboradores (2007) o desenvolvimento infantil é um importante determinante de saúde, sendo os primeiros anos de vida um período de grande oportunidade, para o crescimento e desenvolvimento físico, comportamental, sensorial, cognitivo, de linguagem e maturação neurológica.

De forma mais complexa, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) afirma que o desenvolvimento infantil é um processo multidimensional e integral que se inicia na vida intrauterina e envolve o crescimento físico, a maturação neurológica, o desenvolvimento comportamental, sensorial, cognitivo, de linguagem e das relações socioafetivas (OPAS, 2005).

Processo este, responsável por tornar a criança capaz de responder às suas necessidades e as do seu contexto de vida e é permeado pelas influências do ambiente, da cultura, das determinações sociais e dos fatores orgânicos (GALVÃO, 1995; COELHO *et al*, 2007).

Considera-se, ainda, que o desenvolvimento infantil e seus padrões, ou marcos esperados, são estruturados em função das respostas geneticamente programadas, além de representar um dos eixos que define e qualifica o processo ativo e contínuo de vigilância à saúde das crianças, como afirmam Caminha e colaboradores (2017).

Sendo os nove meses de vida fetal e os dois primeiros anos de vida, o denominado 1.000 dias críticos, um período marcante, em termos de sobrevivência e desenvolvimento das crianças, ao lado da estimulação adequada e oportuna (TAMBURLINI *et al*, 2011; CAMINHA *et al*, 2017).

Portanto, a avaliação, o acompanhamento e o monitoramento do desenvolvimento infantil visa identificar fatores de risco que influenciam, direta e indiretamente e de forma variada, o desenvolvimento e crescimento infantil (GALVÃO, 1995; COELHO *et al*, 2007).

Em que se considere fatores de risco que influenciam o desenvolvimento e crescimento infantil, e, segundo classificação da OPAS, os fatores de risco biológicos são eventos que ocorrem no período pré, peri e pós-natais, como prematuridade, hipóxia, malformações congênitas e síndromes genéticas (OPAS, 2005).

Além desses, os fatores de riscos ambientais são aqueles relacionados à família, ao meio ambiente e à sociedade, tais como, condições precárias de saúde, a falta de recursos sociais e educacionais, a educação materna, os estresses intrafamiliares e as práticas inadequadas de cuidado e educação (OPAS, 2005).

Embora essa classificação seja didática, Miranda e colaboradores (2003) afirmam que muitas vezes não são facilmente utilizadas nas práticas em saúde, já que elas se sobrepõem, aumentando as chances de lesões e déficits no desenvolvimento neuropsicomotor em crianças e a um quadro de múltiplas deficiências.

Por isso, a detecção de déficits ou fatores de riscos, bem como, a intervenção precoce é essencial para o prognóstico de crianças, considerando que os primeiros anos de vida são importantes devido a neuroplasticidade e intensa atividade cerebral (MIRANDA *et al*, 2003; ZAPPONE *et al*, 2012).

A neuroplasticidade, por sua vez, segundo Borelha e colaboradores (2009), é a capacidade de adaptação do sistema nervoso às mudanças nas condições do ambiente que ocorrem na vida cotidiana dos indivíduos, sendo maior durante a infância em que ocorrem transformações funcionais permanentes, desde que haja estímulos apropriados.

Portanto, os conhecimentos sobre a plasticidade cerebral reforçam que a estimulação adequada nos primeiros três anos de vida da criança, com atraso ou risco de atraso no desenvolvimento, melhora seu desempenho, como afirmam Miranda e colaboradores (2003).

Neste sentido, a estimulação precoce é uma das intervenções utilizadas para mitigar os efeitos dos fatores de riscos que afetam o desenvolvimento neuropsicomotor, por meio de estímulos apropriados para aquisição dos marcos esperados que seguem um padrão, mas que são únicos para cada criança (FRANCO *et al*, 2012; SILVA *et al*, 2018).

A estimulação precoce tem como principal objetivo estimular as áreas e sistemas do desenvolvimento infantil, as habilidades motoras, cognitivas, psicossociais e de linguagem, com aquisições progressivamente mais complexas nas funções da vida diária e no exercício de seu papel social, com base no seu contexto e envolvimento familiar, com vistas a oportunizar maior independência e autonomia (SOUZA *et al*, 2015; SILVA *et al*, 2018).

Para isso, profissionais de diversas áreas utilizam técnicas motoras, sensoriais, perceptivas, proprioceptivas, linguística, cognitiva, emocional e social, baseadas nas áreas de conhecimento da pedagogia, neurociências e psicologia cognitiva e evolutiva (IZIDORO *et al*, 2019; SILVA *et al*, 2018).

Por isso, a estimulação precoce é uma intervenção direcionada para o desenvolvimento saudável de crianças com deficiências e foi uma das principais ações estruturantes, nos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), para o enfrentamento das consequências da epidemia do vírus Zika e cuidado de bebês com a SCZ e suas famílias, como afirmam Mendes e colaboradores (2020).

Diante o cenário de enfrentamento de uma epidemia, coube a todo o sistema de saúde brasileiro, composto por gestores, tomadores de decisão, profissionais de saúde, bem como, a sociedade civil, por meio de ações estratégicas e fortalecimento de políticas públicas garantir as condições necessárias para o acesso e cuidado integral a saúde de milhares de crianças afetadas pelo vírus Zika, como será apresentado em seguida.

5.4. ASSISTÊNCIA AS CRIANÇAS COM SCZ NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

O aumento de nascidos vivos com microcefalia, a partir de 2015, revelou o impacto das consequências do vírus Zika, levando a uma emergência epidemiológica no Brasil, frente a associação da transmissão congênita do vírus Zika em mulheres grávidas aos bebês, como afirmam Oliveira (2016), Marinho e colaboradores (2016).

Diante esse cenário epidemiológico, de alteração no padrão de ocorrência de microcefalias, as autoridades sanitárias se mobilizaram e o Ministério da Saúde, em 2015, decreta estado de Emergência de Saúde Pública Nacional (ESPIN), por meio da Portaria nº 1813/2015 (BRASIL, 2015a).

A confirmação da relação causal e o aumento nos casos de infecção do vírus Zika em gestantes e o nascimento de recém-nascidos com microcefalia congênita e outros acometimentos, fez com que o Ministério da Saúde, por meio do Regulamento Sanitário Internacional (RSI), comunicasse a Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHO, 2016).

Em fevereiro de 2016, a OMS decreta “Situação de Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional-ESPIIN”, em decorrência do vírus Zika e suas consequências (WHO, 2016), dez meses depois, em novembro de 2016, é declarado o fim da situação de emergência em saúde pública no contexto internacional e no Brasil, o Ministério da Saúde, declara o fim em maio de 2017 (MOCELIN *et al*, 2020).

As declarações de emergência em saúde pública nos contextos nacional e internacional, o ineditismo e a gravidade da situação epidemiológica que se anunciou no Brasil, motivou uma resposta rápida de diversos setores da sociedade (DINIZ, 2016; FRANÇA *et al*, 2018).

Tanto para a produção de evidências científicas nos âmbitos da assistência em saúde e da vigilância epidemiológica, assim como para a garantia de benefícios sociais às famílias e crianças acometidas pelo vírus Zika e suas consequências (DINIZ, 2016; FRANÇA *et al*, 2018)

Nesse cenário o governo brasileiro institui o Plano Nacional de Enfrentamento à Microcefalia (PNEM), em dezembro de 2015, em resposta a situação de emergência sanitária, ações e orientações para organização e estruturação de estratégias para o enfrentamento e contingenciamento da epidemia do vírus Zika, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), como afirma Garcia (2018).

O PNEM definiu uma série de atividades e recursos para a pesquisa, atenção e vigilância em saúde, por meio de três eixos de atuação: 1. Mobilização e Combate ao Mosquito, 2. Atendimento às Pessoas e Desenvolvimento Tecnológico, 3. Educação e Pesquisa.

Cabe destacar que no Eixo 2 é lançada a Estratégia de Ação Rápida para o Fortalecimento da Atenção à Saúde e da Proteção Social de Crianças com Microcefalia, em março de 2016, pela Portaria Interministerial nº 405/2016, e previu o fortalecimento das redes de assistência social para a garantia de benefícios do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) e de atenção à saúde nos serviços do SUS (BRASIL, 2016b).

Para os serviços do SUS foram instituídas ações para identificação, localização e notificação dos casos, os quais deveriam ser classificados segundo os critérios epidemiológicos, clínicos e sorológicos, por meio da busca ativa, assim como a garantia de condições de acesso aos serviços de saúde adequados à população afetada (BRASIL, 2016b).

Um ano e meio depois, aproximadamente, da Estratégia de Ação Rápida, o Ministério da Saúde instituí, por meio da Portaria nº 3.502/2017, a Estratégia de Fortalecimento das ações de cuidado as crianças suspeitas ou confirmadas para SCZ e amplia o escopo das infecções que também causam anomalias congênicas, sendo elas a STORCH- sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes vírus (BRASIL, 2017a).

O principal objetivo dessa estratégia foi de apoiar estados e municípios na organização e fortalecimento das ações em saúde para o cuidado integral na rede de atenção à saúde, a realização de um conjunto mínimo de avaliações clínicas e laboratoriais, o acompanhamento e monitoramento das crianças acometidas pelo vírus Zika e outras infecções (BRASIL, 2017a).

Para isso, o governo federal destinou recursos financeiros aos entes federados e ao Distrito Federal, a fim de qualificar e estruturar a oferta em saúde das equipes de atenção básica, por meio da compra de “Kits de Estimulação Precoce”, composto por equipamentos para realização da estimulação precoce nos serviços da atenção básica (BRASIL, 2017a).

Além dessas ações de estruturação e fortalecimento de serviços de saúde, o governo federal, no âmbito do SUS, publicou diversos documentos, protocolos e diretrizes, os quais previam orientações assistenciais e estratégias para organização da atenção, cuidado e vigilância a saúde, monitoramento e acompanhamento das alterações no crescimento e do desenvolvimento infantil (BRASIL, 2017).

Dentre as diretrizes, destaca-se as “Diretrizes de Estimulação Precoce para crianças de zero a três anos de idade com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor”, considerada uma

das ações estratégicas do PNEM, direcionada a profissionais e gestores de saúde, para o atendimento em estimulação precoce de neonatos com alterações no desenvolvimento neuropsicomotor (BRASIL, 2016; MENDES *et al*, 2020).

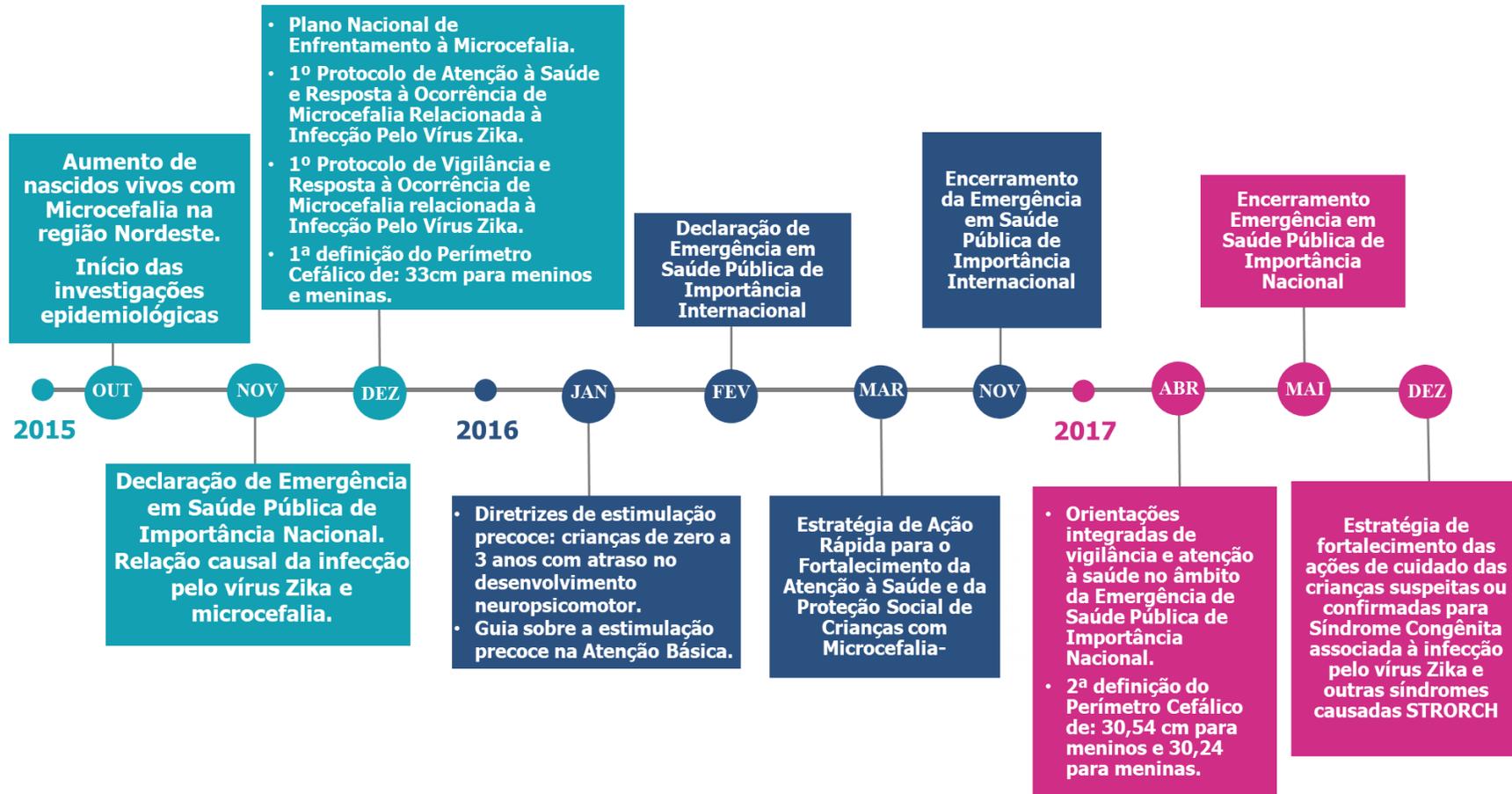
A estimulação precoce, como previsto nas diretrizes, deve ser realizada por meio de técnicas e atividades, utilizando equipamento e materiais próprios, além de orientar a articulação e integração de serviços e políticas públicas para garantia do adequado acolhimento, diagnóstico e tratamento, a partir da lógica de Atenção em Redes de Cuidado (BRASIL, 2016).

Sendo as principais políticas públicas de saúde responsáveis pelo atendimento das crianças e famílias afetadas foram: a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), a Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência e da Rede de Cuidados à Saúde da Pessoa com Deficiência e a Política Nacional de Atenção Básica, a partir do fortalecimento e priorização dessas políticas públicas e seus serviços para a oferta das ações em saúde (BRASIL, 2016).

Outra estratégia estabelecida pelo governo federal foi a integração das ações de vigilância e de atenção à saúde, com a finalidade de monitorar e intervir nas alterações no crescimento e no desenvolvimento infantil, identificadas na gestação até a primeira infância causadas pela SCZ e STORCH (BRASIL, 2017).

A Figura 4 demonstra, ao longo período de 2015 a 2017, os principais marcos históricos e ações do governo federal, frente a epidemia do vírus Zika, no Brasil.

Figura 4- Linha do tempo com os marcos históricos e ações de enfrentamento a epidemia do vírus Zika



Fonte: Elaborado pela autora

Compreende-se que a emergência sanitária do vírus Zika consolidou a discussão na agenda política e estrutural do SUS, no que concerne ao fortalecimento de políticas públicas em saúde, em especial aquelas direcionadas à primeira infância, às pessoas com deficiência, materno-infantil e a atenção básica.

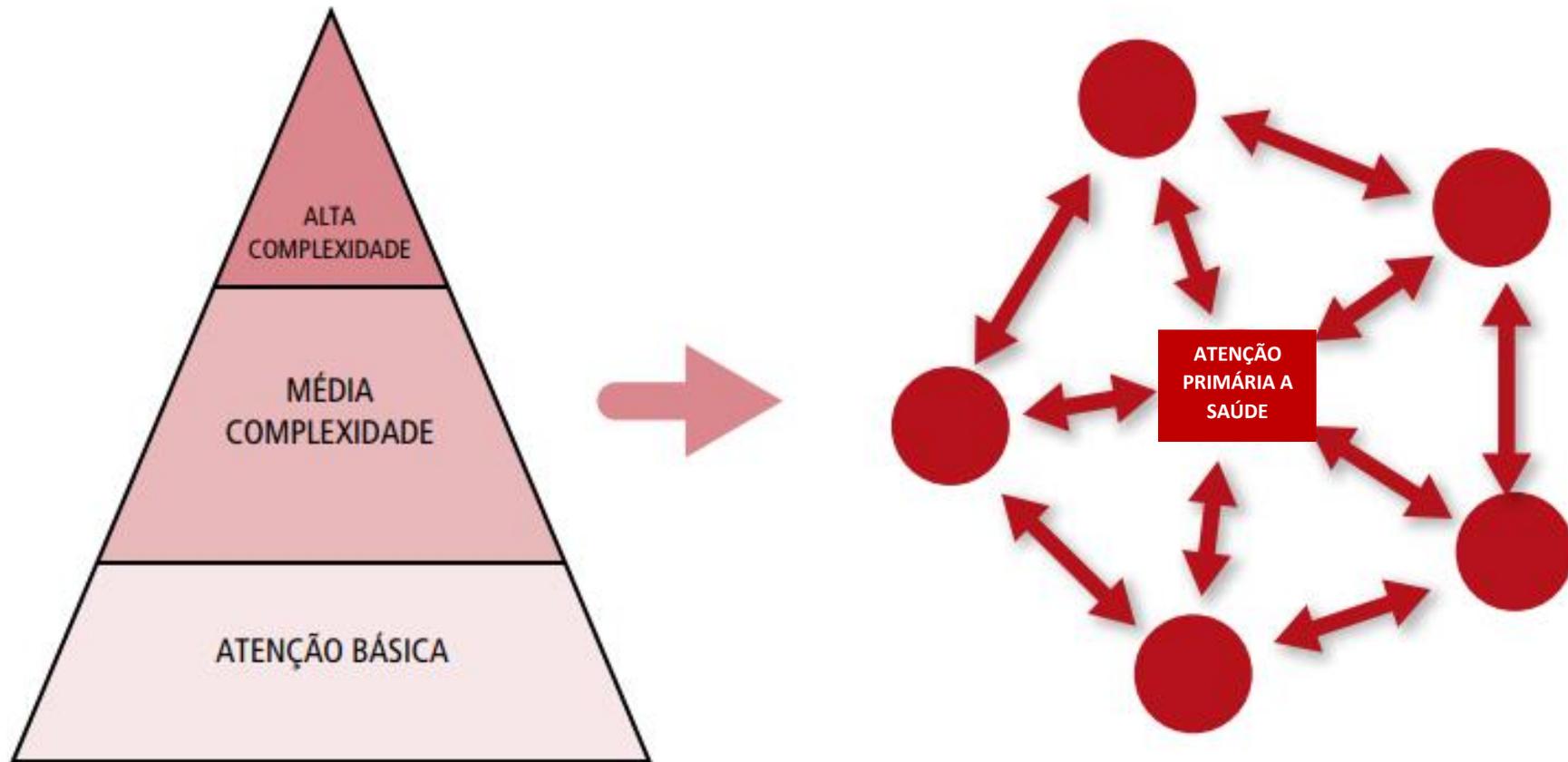
Para isso, destaca-se que a efetivação do sistema público de saúde brasileiro, enquanto direito básico assegurado pela Constituição Federal, de 1988, se traduz através de políticas públicas estruturantes, para a garantia da saúde, como dever do Estado brasileiro, estabelecida por meio de ações e serviços de saúde de forma descentralizada, regionalizada e hierarquizada (NORONHA *et al*, 2008).

Nesse sentido, a Rede de Atenção à Saúde (RAS), como afirma Mendes (2010), propõe modelo de organização que prevê a estruturação e conformação de serviços de saúde, com vistas à universalidade, integralidade e equidade para atenção em saúde, enquanto diretrizes do SUS.

A RAS é constituída a partir de um conjunto de serviços de atenção à saúde, de maneira poliárquica, que vinculados entre si objetivam uma ação cooperativa e interdependente, para a oferta integral e contínua, a uma determinada população, cabendo à atenção primária a saúde a coordenação e ordenação do cuidado (MENDES, 2010).

A Figura 5 apresenta o modelo organizacional previsto para a RAS, em que as unidades de saúde, com diferentes funções e perfis, são organizadas de forma articulada, para a provisão integral dos serviços de saúde em uma determinada região, de acordo com as condições sócio-sanitárias, estrutura operacional e o modelo de atenção à saúde (MENDES, 2010; SOUSA *et al*, 2014)

Figura 5- Modelo organizacional da Rede de Atenção à Saúde



Fonte: MENDES, 2011.

A estruturação e conformação da RAS partem da premissa de garantia do acesso assistencial à saúde em linhas de atuação e devem promover a homogeneização e continuidade nos diversos níveis, desde a atenção básica à hospitalar, passando pela atenção ambulatorial especializada (SOUSA *et al*, 2014).

De forma que as redes de atenção à saúde sejam regionalizadas e integradas, ofereçam condição estrutural adequadas para efetivação da atenção integral, além de reduzir os custos dos serviços, diante uma maior racionalidade sistêmica na utilização dos recursos (SILVA, 2011b).

Essa conformação prevê três aspectos relevantes, como destacam Mattos (2006) e Magalhães (2006), a integralidade no seu sentido vertical, em que a busca das necessidades dos usuários se dá a partir de um olhar integral, ampliado, procurando captar holisticamente o que pode beneficiar sua saúde nos seus contatos com os diferentes pontos do sistema.

A integralidade no sentido horizontal, em que as respostas às necessidades dos usuários, geralmente, não são obtidas a partir de um primeiro ou único contato com o sistema de saúde, ou seja, a existência da necessidade de contatos sequenciais, com diferentes serviços e unidades, e monitorização do trajeto de uns aos outros (MATTOS, 2006; MAGALHÃES, 2006).

Por último, a intersetorialidade, ou seja, a interação entre as políticas públicas, em que as redes de atenção à saúde não devem ser restritas ao setor saúde, devendo incluir políticas de outros setores relacionados aos determinantes do processo saúde-doença (MATTOS, 2006; MAGALHÃES, 2006).

Esses aspectos devem considerar a atenção primária a saúde como principal estratégia de organização, constituição e articulação das redes de atenção à saúde, na coordenação dos fluxos dos usuários, na busca pela garantia da equidade, acesso efetivo na utilização das várias

tecnologias e serviços em resposta às necessidades locais de saúde (STARFIELD, 2002; CECÍLIO *et al*, 2012).

Portanto, identifica-se que as ações e normativas instituídas, durante a epidemia do vírus Zika, priorizou articulação das políticas públicas em saúde, no âmbito do SUS, para o atendimento e atenção à saúde das famílias e crianças afetadas, assim como a integração ao Sistema Único de Assistência Social (SUAS), de forma que as respostas à emergência em saúde pública se basearam nos preceitos da integralidade e da intersetorialidade.

Uma vez que, apesar da emergência sanitária ter disso extinguida, a humanitária se instalou, diante as repercussões sociais e econômicas de natureza tardia e duradoura, como a deficiência e a pobreza, elementos que interagem entre si no desenvolvimento de uma criança com deficiência e torna desafiador oferecer oportunidades para além dos processos de reabilitação (SÁ *et al*, 2019).

Em que se considerem e sejam implementadas ações em outras esferas do cuidado, na direção da intersetorialidade, reforçando a integralidade, como atributo das práticas dos profissionais de saúde, organização dos serviços e resposta governamental de políticas públicas voltadas a grupos populacionais específicos (SÁ *et al*, 2019).

A partir disso, cabe compreender os aspectos de acesso e oferta de ações em saúde, na perspectiva da integralidade, direcionadas as crianças e famílias afetadas pela SCZ, sob o olhar da epidemia do vírus Zika e suas implicações a longo prazo, bem como, o que se identifica na literatura científica sobre o atendimento e assistência em saúde à essas crianças.

5.5 ACESSO E OFERTA NA PERSPECTIVA DA INTEGRALIDADE EM SAÚDE

As bases legais do Sistema Único de Saúde (SUS) reconhecem a saúde como resultado das condições de vida das pessoas, o ser humano como um ser integral e a saúde como qualidade de vida, como afirmam Viegas (2013), Fontoura e colaboradores (2006).

Sendo a atenção à saúde, a oferta e a garantia de acesso aos serviços estabelecidos por meio de ações de prevenção, cura e reabilitação, com vistas à integralidade, por meio da formulação, gestão e controle participativo de políticas públicas em saúde, interação usuário/profissional, garantia da universalidade, do direito à vida, do respeito à integridade e à dignidade da condição humana em situações de saúde, doença e morte (VIEGAS *et al*, 2013; FONTOURA *et al*, 2006).

De forma que possibilite expor planos de significação, um macro que inclui o conjunto de serviços, ofertados pelo sistema público de saúde e um micro que engloba a articulação, entre ações preventivas e assistenciais, de apreensão das necessidades das pessoas, e como uma ação social resultante da interação dos atores, na relação demanda e oferta nos planos individual e sistêmico (MATTOS *et al*, 2003; VIEGAS *et al*, 2013).

Segundo Travassos (2004), Assis e colaboradores (2012) compreender os preceitos que regem o SUS, sob o olhar da integralidade, são essenciais para os aspectos de acesso e oferta em saúde para a conformação assistencial em saúde.

No entanto, acesso e oferta em saúde são apresentados sob diferentes abordagens de análise, o termo acesso revela a complexidade e pluralidade dessa temática, diante os diferentes conceitos presentes na literatura, além de seu emprego impreciso e pouco claro ao ser relacionado com o uso de serviços de saúde (TRAVASSOS *et al*, 2004; ASSIS *et al*, 2012).

Nesse sentido, é possível traçar linhas de concordância entre os modelos desenvolvidos sobre acesso e utilização de serviços de saúde, tais como, a acessibilidade, compreendida como uma característica da oferta de serviços ou do ajuste entre a oferta e a população, seja esta uma característica geral ou restrita à acessibilidade geográfica, como afirmam Travassos e colaboradores (2004).

Esses mesmos autores destacam que a escolha pelo uso do termo acesso, em geral, é centrada na entrada inicial dos serviços de saúde, prevalecendo a ideia de que o acesso é uma dimensão que se refere ao desempenho dos sistemas de saúde associada à oferta (TRAVASSOS *et al*, 2004).

No entanto, observa-se na literatura uma tendência de ampliação do escopo sobre o conceito acesso, deslocado do seu eixo de entrada aos serviços, para os resultados dos cuidados recebidos, mas com a clara distinção de acesso e uso de serviços de saúde, acesso e continuidade do cuidado e o acesso de efetividade aos cuidados prestados (TRAVASSOS *et al*, 2004).

Considerando ainda que, a distinção entre os variados tipos de uso para o termo acesso se deve aos processos que compõe modelos explicativos distintos, ou seja, o uso de serviços pode ser uma medida de acesso, mas não se explica apenas por ele, pois o uso efetivo dos serviços de saúde resulta de uma multiplicidade de fatores (TRAVASSOS *et al*, 2004).

Nesse sentido, Jesus e colaboradores (2010) afirmam que o acesso pode ser discutido de maneira central das interrelações entre usuários e serviços de saúde, um conceito geral, que sumariza o conjunto de dimensões específicas que descrevem a adequação entre os usuários e o sistema de cuidados em saúde.

De forma que se considere a relação entre diversas dimensões de acesso, tais como, a disponibilidade, relação entre volume de usuários e o tipo de necessidades, a acessibilidade, relação entre a localização da oferta e os usuários, os meios de transporte, o tempo de viagem, a distância e custos (JESUS *et al*, 2010).

O que corrobora com Travassos e colaboradores (2004) que destacam que o acesso e uso efetivo dos serviços estão relacionados e são influenciados por fatores individuais predisponentes, contextuais e relativos à qualidade do cuidado e a continuidade que depende de situações diferentes daquelas que definem a entrada no sistema.

Assim como, acomodação ou adequação funcional, consideradas como a relação entre o modo que está organizada a oferta para aceitar os usuários e a capacidade/habilidade dos usuários acomodarem-se a esses fatores e perceberem a conveniência dos mesmos (JESUS *et al*, 2010).

Além desses aspectos a capacidade financeira, a relação entre os custos dos serviços, de entrada, de manutenção ou de saída, e por último a aceitabilidade, a relação entre as atitudes dos usuários sobre os profissionais de saúde, sobre as características das práticas dos serviços e a aceitação dos profissionais e dos serviços em prestar assistência a esses usuários (JESUS *et al*, 2010).

Ou seja, a coexistência de uma relação entre o acesso e o planejamento em saúde ganham conceituação e modelos de análise economista, sanitarista-planificador, sanitarista-politicista e o modelo das representações sociais, os quais possibilitam tratar a questão do acesso a partir da relação entre oferta e demanda, uma visão técnica, a organização da rede de serviços e do desenvolvimento da consciência sanitária e organização popular (JESUS *et al*, 2010).

As demandas em saúde, como afirmam Malik (2001) e Pinheiro (2009), estão relacionadas as escolhas individuais em procurar serviços, obter acesso e se beneficiar do atendimento recebido, a qual pode estar relacionada à oferta de serviços de saúde, a partir de uma ótica dicotômica clássica da economia.

Assim como afirmam Assis e Jesus (2012) que a relação oferta e demanda dos serviços de saúde, muitas vezes, são utilizados na perspectiva "economicista", em que se estabelece uma relação prestador-usuário, no entanto, o acesso é um elemento transformador da realidade e não apenas uma possibilidade de consecução do cuidado.

Os autores destacam ainda que, os conceitos de oferta e demanda são ampliados e extrapolam a dimensão econômica, abrangendo aspectos de ordem política, social e cultural, a partir da compreensão de que as demandas por serviços de saúde resultam da conjugação de fatores sociais, individuais e culturais da população (ASSIS e JESUS, 2012).

Dessa forma, as demandas, a partir de uma mescla de direitos, necessidades e desejos, assumem conotações distintas, de acordo com o processo dialógico estabelecido entre a oferta em saúde que também pode estar relacionado à disponibilidade, ao tipo e à quantidade de serviços e recursos destinados à atenção (ASSIS e JESUS, 2012).

Por isso, identifica-se a existência de estudos que abordam o desequilíbrio entre demanda e oferta nos diversos níveis de complexidade da rede assistencial, apesar da ampliação da rede básica ter contribuído para melhorar a acessibilidade geográfica, verifica-se uma desproporção entre oferta, capacidade de atendimento e demanda (ASSIS e JESUS, 2012).

Revelando, dessa forma, um o modelo clássico de assistência as doenças, em suas demandas espontâneas, em decorrência da limitação do que se compreende sobre a integralidade, face a ausência de uma rede regionalizada de referência e contrarreferência (ASSIS e JESUS, 2012).

Diante disso, Pinheiro (2009) afirmam que a compreensão da relação demanda e oferta, nos serviços de saúde, deverá considerar a contextualização do cotidiano das instituições, na medida em que são estabelecidas relações entre atores governamentais e cidadãos, na reprodução de mecanismos de funcionamento e interação da demanda e oferta em saúde, assumindo, dessa forma, a integralidade na atenção à saúde.

Considerando que a integralidade abarca sentidos e usos diversos, para caracterizar políticas de saúde ou de respostas governamentais, para organização dos serviços de saúde e

para os atributos das práticas de saúde que se tangenciam entre si, enquanto um dos princípios do SUS, como afirma Mattos (2004) e (2006).

Em que se preze os atributos das práticas de saúde em compreender um conjunto de necessidades em saúde, para além do sofrimento imposto por uma determinada doença e sua cura, reconhecendo, dessa forma, as demandas explícitas das necessidades em saúde relacionadas ao diagnóstico precoce ou à redução de fatores de risco (MATTOS, 2006; NEVES *et al*, 2011).

Para isso, o processo de trabalho nos serviços de saúde deve incorporar modos de organização que sejam voltados à articulação, entre a assistência e as práticas de saúde pública, considerando aspectos epidemiológicos e a apreensão ampliada das necessidades da população, para que a estruturação do trabalho ofereça ações e serviços de saúde, considerando a integralidade como um princípio de organização (MATTOS, 2006; NEVES *et al*, 2011).

Portanto, a integralidade no cuidado compreende que a oferta nos serviços de saúde é o local onde ocorre a integração de práticas preventivas, curativas e reabilitadoras, em níveis crescentes de complexidade, de forma articulada para resolução dos problemas da população, como afirmam Brito-Silva (2012), Fontoura e seus colaboradores (2006).

Estabelecendo um eixo estruturante, no contexto do SUS, pois se refere ao atendimento das necessidades dos indivíduos de maneira ampliada, transformadora, centrada no sujeito, valorizando o cuidado e acolhimento (FONTOURA *et al*, 2006; BRITO-SILVA *et al*, 2012)

Considerando os aspectos de acesso e oferta em saúde, a partir da perspectiva da integralidade, o contexto da epidemia do vírus Zika impôs desafios ao sistema de saúde público, no sentido de estabelecer ações em saúde para o contingenciamento e enfrentamento, como a estruturação dos serviços de saúde e a oferta da estimulação precoce, diante a demanda crescente de recém nascidos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor.

Em que se considere um modelo organizativo, como proposto pela RAS para atenção e cuidado a população, garantia do acesso e oferta de ações e atenção integral a saúde, por meio de uma rede de serviços em saúde, direcionados por uma missão única, por objetivos comuns e por uma ação cooperativa e interdependente.

A partir disso, realizou-se uma revisão bibliográfica, com a finalidade de compreender a realidade da oferta e demanda em estimulação precoce para crianças afetadas pela SCZ, as buscas foram realizadas no portal da CAPES, considerando o período de 2015 a 2021, com o uso de termos e palavras-chave, sobre a oferta e atendimento em estimulação precoce nos serviços de saúde do SUS.

5.6 A OFERTA DA ESTIMULAÇÃO PRECOCE NOS SERVIÇOS DE SAÚDE DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)- REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Como apresentado, a estimulação precoce foi uma das principais intervenções estabelecidas diante o nascimento de crianças com malformações congênicas e consequente atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, cabendo aos serviços, profissionais e gestores de saúde garantir o acesso e oferta para crianças e famílias afetadas pelo vírus Zika.

Para entender a dimensão da oferta e acesso a estimulação precoce durante e após a epidemia do vírus Zika, realizou-se uma revisão bibliográfica de estudos sobre o atendimento em estimulação precoce, pelos serviços de saúde, direcionados às crianças acometidas pela Síndrome Congênita do Vírus Zika (SCZ).

Os principais resultados são apresentados no Quadro 3, e os estudos foram realizados em diversos estados do Brasil e serviços de saúde, os quais revelam os impactos na vida dos profissionais e serviços de saúde, assim como dos familiares e crianças.

Os estudos apresentados demonstram a fragilidade na integração dos serviços e na integralidade do cuidado em saúde para a oferta de ações das crianças com SCZ e suas famílias, além da falta ou até mesmo ausência de profissionais e serviços voltados à essa população.

Aspectos relacionados à comunicação entre profissionais e familiares, também apareceu como uma questão essencial do processo saúde e doença, constituindo como uma das barreiras para o acesso a serviços adequados a demanda apresentada.

O suporte psicológico e apoio emocional direcionados às mães e famílias estabeleceu-se por meio de redes sociais externas aos serviços públicos, tais como, a espiritualidade e religiosidade, enquanto agentes ativos para o das famílias, em especial as mães, no cuidado das crianças com a SCZ.

Além disso, os estudos revelam as características e o perfil social das pessoas afetadas pelo vírus Zika e responsáveis pelos cuidados das crianças com SCZ, ou seja, mães, mulheres, de baixa escolaridade e renda, negras ou pardas, de lares monoparentais, demonstrando que a epidemia do vírus Zika, reforçou e impactou estruturas sociais vulnerabilizadas.

Por fim, outro aspecto demonstrado nos estudos que interfere no acesso às ações e ofertas em saúde, diz respeito a disponibilidade e existência de serviços de saúde próximo ao local de residência das famílias e disponibilização de transporte para os serviços de referência de crianças com deficiência, uma vez que grande parte dos serviços se concentram nas grandes capitais.

Quadro 3- Resumo dos principais achados de pesquisas sobre atendimento em estimulação precoce

#	Autores (as)	Objetivo	População	Principais achados	Conclusão
1	SÁ <i>et al</i> , 2017	Identificar as necessidades parentais quanto ao cuidado para o desenvolvimento de lactentes e crianças com microcefalia causada pelo vírus da Zika (ZIKV).	Três familiares atendidos no Núcleo de Tratamento e Estimulação Precoce, no estado do Ceará	Aspectos relacionados ao contexto familiar: sentimentos de angústia, medo e frustração, diante a chegada de um bebê com deficiência. Aspectos relacionados as questões econômicas e sociais, como a necessidade de deixar de trabalhar ou estudar. Aspectos relacionados as mudanças na dinâmica e na organização familiar, frente a chegada de um bebê com deficiência e com uma condição de saúde que exige cuidados intensivos e diários. Aspectos sobre o serviço de estimulação precoce a necessidade de um olhar atencioso por parte dos profissionais quanto as estratégias, orientação e educação em saúde para estímulo, uso de materiais e recursos, no ambiente familiar.	O serviço de estimulação precoce, por meio da equipe multidisciplinar, deve desenvolver ações abrangentes no cuidado em saúde direcionados as famílias, para o apoio social e psicológico, a fim de fortalecer vínculos de confiança e afetivo dos pais e mães na relação diária com as crianças com microcefalia causada pelo ZIKV nos cuidados e estímulos para o desenvolvimento infantil.
2	ALBUQUERQUE <i>et al</i> , 2019.	Analisar o acesso aos serviços de saúde e atividades na perspectiva das mães de crianças com Síndrome Congênita do Vírus Zika (SCZ) e profissionais da rede pública de saúde, como consequência da Epidemia do vírus Zika.	Vinte e um profissionais de saúde e 31 mães de crianças com a SCZ, nos estados de Pernambuco e Rio de Janeiro no Brasil.	Fragmentação no cuidado, entre a atenção especializada e a atenção básica, tais como serviços de diagnóstico, tratamento e procedimentos cirúrgicos em hospitais e centros especializados no atendimento de pessoas com deficiência. Distribuição e concentração dos serviços nas grandes capitais e áreas urbanas. Dificuldade comunicacionais entre profissionais de saúde e mães.	Dificuldade de acesso aos serviços de saúde por questões geográficas, condições socioeconômicas e comunicacionais.

#	Autores (as)	Objetivo	População	Principais achados	Conclusão
3	MENDES <i>et al</i> , 2020.	Analisar as experiências cotidianas das famílias no processo de adoecimento e tratamento por Síndrome Congênita Do Vírus Zika (SCZ).	Quinze mulheres atendidas no Instituto Fernandes Figueira, no estado do Rio de Janeiro.	Parte importante dos atendimentos às crianças acometidas pelo vírus Zika, foram estruturados em institutos especializados e articulados com projetos de pesquisa. Dificuldades na garantia do atendimento integral e multidisciplinar às necessidades das crianças, como a estimulação precoce. Dificuldades comunicacionais e geográficas. Impactos sociais relacionados ao nascimento de uma criança com deficiência.	Potencialidades e recursos para o enfrentamento às adversidades vivenciadas pelas famílias, tais como a articulação com outras mulheres, a religiosidade e a relação com os serviços de saúde.
4	SANTOS-PINTO <i>et al</i> , 2020	Analisar os dados sociodemográficos das mulheres e informações do cuidado de crianças afetadas pelo vírus Zika.	Onze mães de crianças com anomalias congênitas em decorrências do vírus Zika, no estado do Mato Grosso.	Falta de orientação para o acompanhamento na atenção primária a saúde, como a puericultura, acompanhamento do crescimento e do estado geral de saúde da criança afetada pelo vírus Zika. Abordagem do cuidado centrada na reabilitação do desenvolvimento motor da criança com deficiência. Outras necessidades básicas de cuidados infantis e com a família foram subestimadas, tais como, orientações e recomendações para acesso a benefícios sociais, o bem-estar de toda a família, apoio psicossocial.	A maioria dos pacientes foram encaminhados para serviços especializados de reabilitação.
5	BATISTA <i>et al</i> , 2020.	Descrever a situação socioeconômica das famílias de crianças com SCZ e o acesso destas às políticas sociais.	Sessenta e três mães atendidas no Núcleo de Tratamento e Estimulação Precoce em Fortaleza, no estado do Ceará.	Ampliação da rede de atenção à saúde por meio da implementação de núcleos de estimulação precoce em policlínicas regionais para atendimento das crianças com distúrbios no desenvolvimento neuropsicomotor. Capacitação da equipe multidisciplinar. Matriciamento dos núcleos de estimulação precoce por parte do NUTEP.	Conformação monoparental feminino dos lares. Os cuidados das crianças com SCZ são centrados única e exclusivamente na mãe. Perfil das mães: jovens, com ensino médio completo e desempregadas.

#	Autores (as)	Objetivo	População	Principais achados	Conclusão
6	PEDROSA <i>et al</i> , 2018.	Investigar o caminho percorrido por mães em busca de atenção à saúde de seus filhos com deficiência.	Dez mães com filhos acometidos pela com SCZ, atendidos por equipe multidisciplinar em instituição filantrópica, no estado da Paraíba.	<p>O itinerário terapêutico das crianças e mães se depara com diversos obstáculos, tais como, a fragmentação das terapias em diversas instituições, a ausência de fluxo de atendimento definido e a falta de orientação profissional.</p> <p>Impactos na resolutividade e adesão ao tratamento da criança afetada pelo vírus Zika.</p> <p>Acúmulo de demandas exigindo a redefinição de papéis, sentimentos de estresse, medo e decepção na busca por tratamentos.</p> <p>Ausência de apoio de uma rede familiar consolidada, assim como a ausência da figura paterna.</p>	<p>Sobrecarga materna, como principal responsável pela criação e assistência.</p> <p>Fragilidade da rede de apoio, em decorrência da ausência paterna.</p> <p>Implicações na qualidade de vida da criança.</p> <p>Necessidade de solidificar a rede de apoio à criança com para dar suporte às cuidadoras que necessitam de ajuda e orientação.</p> <p>Os diversos atores do cuidado devem apropriar-se do seu papel para a efetividade do acompanhamento na Rede de atenção à Saúde.</p>
7	Souza <i>et al</i> , 2019.	Analisar o itinerário terapêutico de famílias e crianças acometidas pela SCZ.	Nove famílias cadastradas no serviço de referência Centro de Apoio aos Pais e Crianças, no estado da Bahia.	<p>Demora no resultado do diagnóstico da criança acometida pelo vírus Zika como um dos principais entraves para o início da estimulação precoce.</p> <p>Diversas idas e vindas ao serviço em busca de respostas.</p> <p>As famílias utilizam, no mínimo, três serviços diferentes para realização da estimulação precoce para o acompanhamento da criança com SCZ.</p> <p>Garantia de acesso a serviços de saúde.</p> <p>Sentimentos de exaustão e despesas relacionadas ao número de serviços para atendimento.</p> <p>Suporte e apoio social, tais como, a religiosidade e espiritualidade, acesso a recursos financeiros, auxílio de outros integrantes da família, vínculo com os profissionais de saúde.</p>	<p>Restrição do itinerário terapêutico ao sistema de saúde e ao vínculo com a equipe de saúde para o acompanhamento e cuidado da criança com SCZ e a rede social de suporte às famílias destaca-se a espiritualidade.</p>

#	Autores (as)	Objetivo	População	Principais achados	Conclusão
8	BOSAIPO <i>et al</i> , 2021.	Analisar o itinerário terapêutico de pais e/ou cuidadores de crianças acometidas pelo vírus Zika nos setores da saúde.	Vinte famílias atendidas pelo serviço Ninar, centro de referência para o neurodesenvolvimento e reabilitação de crianças.	<p>A comunicação do diagnóstico, orientações para o cuidado, ausência de fluxo para os serviços, despreparo dos profissionais foram dificultadores para o percurso no itinerário terapêutico.</p> <p>A busca por atenção e cuidado levaram diversas famílias a buscarem o setor informal, formação e inserção em grupos de redes sociais, busca de apoio emocional e psicológico na religiosidade.</p> <p>Encaminhamentos para os serviços especializados ocorreram de forma desordenada e sem articulação.</p> <p>Falta de organização, fragilidade e fragmentação na rede assistencial a saúde.</p>	A abertura do Ninar possibilitou que os atendimentos das crianças com deficiência fossem concentrados em um único espaço, de modo a garantir a integração e integralidade no cuidado às crianças e famílias, facilitar o acesso e garantir maior comodidade.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Prevalência Das Anomalias Congênicas No Brasil E Nos Estados Da Região Centro-Oeste

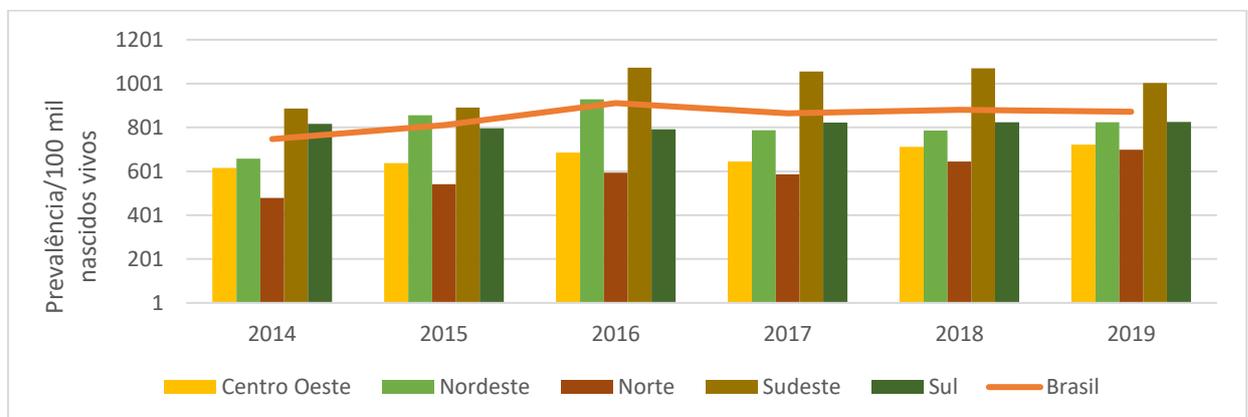
No período de 2014 a 2019 identifica-se aumento na prevalência de anomalias congênicas, por 100 mil nascidos vivos, nas regiões do Brasil, com exceção da região Sul que apresentou uma redução, em 2015 e 2016, conforme demonstrado no Gráfico 1.

As maiores taxas, nos anos de 2015 e 2016, foram nas regiões Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste, seguido pelo Norte, sendo que essas duas primeiras regiões apresentaram taxas de prevalência maiores que a do Brasil, nesse mesmo período (Gráfico 1).

Nesse mesmo período, a região Sul apresenta uma redução na prevalência de anomalias congênicas, em nascidos vivos, quando comparado ao ano de 2014, e um aumento significativo de 2017 a 2019 (Gráfico 1).

Diferentemente das outras regiões do Brasil que, em 2017, apresentam uma leve diminuição na prevalência de anomalias congênicas, mas que em 2018 e 2019 apresentaram um novo aumento, o que também pode ser observado nessa mesma taxa no Brasil (Gráfico 1).

Gráfico 1- Série temporal da prevalência de anomalias congênicas, por 100 mil nascidos vivos, de 2014 a 2019, no Brasil e regiões



Fonte: Elaborado pela autora

Os mapas apresentados na Figura 6 demonstram a situação em saúde das anomalias congênitas, em recém-nascidos, por meio de intervalos da taxa de prevalência, por 100 mil nascidos vivos, ao longo do período de 2014 a 2019, e como apresentado no Gráfico 1.

Nos anos de 2015 e 2016 a região Nordeste destaca-se novamente dentre as regiões analisadas, diante o aumento significativo no intervalo da taxa de prevalência de anomalias congênitas (Figura 6) e como observado na prevalência de casos absolutos (Gráfico 1) quando comparado a 2014.

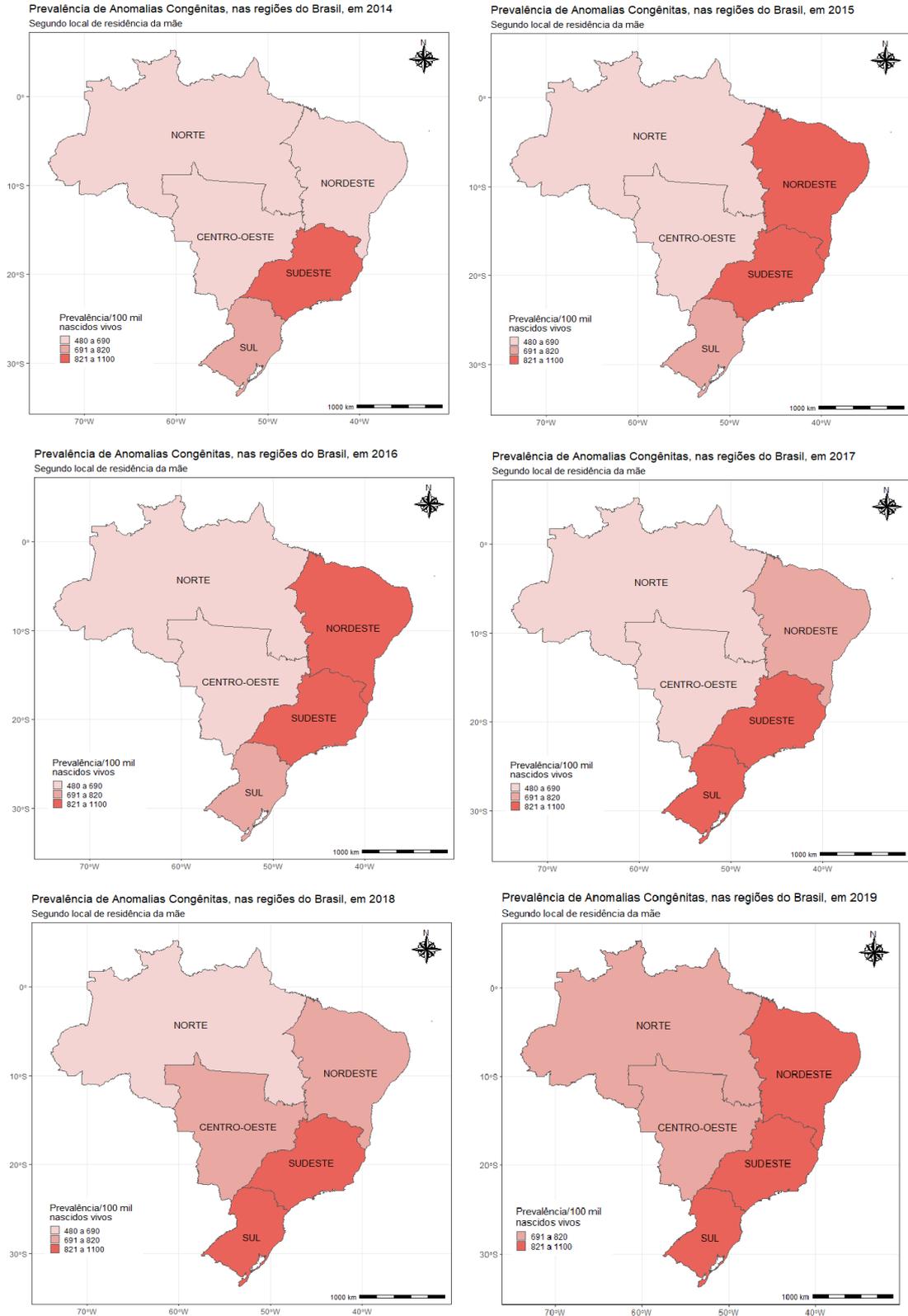
Diferentemente da região Sudeste que manteve estável o intervalo da prevalência de anomalias congênitas, em nascidos vivos, de 821 a 1100 casos, em todo o período analisado (Figura 6), no entanto, a prevalência de casos absolutos é possível identificar um aumento progressivo (Gráfico 1).

Identifica-se comportamento semelhante no intervalo da prevalência de anomalias congênitas, em nascidos vivos, na região Centro-Oeste que se manteve estável, de 691 a 820, de 2014 a 2017 (Figura 6), mas na prevalência de casos absolutos houve um aumento progressivo, nesse mesmo período (Gráfico 1).

Nos anos seguintes, em 2018 e 2019, a região Centro-Oeste apresenta um aumento no intervalo da taxa de prevalência de anomalias congênitas, em nascidos vivos, ao se comparar aos anos anteriores, que foi de 691 a 820 para 691 a 820 casos (Figura 6), o que também pode ser observado na prevalência de casos absolutos (Gráfico 1).

O mesmo comportamento de estabilidade no intervalo da taxa de prevalência das anomalias congênitas, em nascidos vivos, é observado na região Norte no período de 2014 a 2018, de 480 a 690, com aumento para 691 a 820 casos, em 2019 (Figura 6), mas na prevalência de casos absolutos nota-se um aumento importante em todo o período analisado (Gráfico 1).

Figura 6- Distribuição espaço-temporal da prevalência de anomalias congênitas, por 100 mil nascidos vivos no Brasil, de 2014 a 2019.



Fonte: Elaborado pela autora

A análise da série temporal da prevalência de anomalias congênitas, por 100 mil nascidos vivos, de 2014 a 2019, no Brasil e regiões demonstra que grande parte das regiões apresentaram aumento, sendo que em 2015 e 2016 esse aumento é expressivo nas regiões Nordeste, Sudeste, Centro-Oeste e Norte (Gráfico 1), o que pode estar relacionado a epidemia do vírus Zika e o aumento de casos de microcefalia em recém-nascidos.

A região Sul, diferentemente das demais regiões, em 2015 e 2016 apresentou uma leve diminuição na prevalência de anomalias congênitas, apesar desses anos serem considerados críticos na alteração do padrão epidemiológico de microcefalias em decorrência do vírus Zika, quando, a partir de 2017, apresenta um aumento significativo, quando comparado aos anos anteriores (Gráfico 1).

Esse comportamento observado na região Sul, pode estar relacionado ao perfil epidemiológico da prevalência de anomalias congênitas, em recém nascidos, assim como a uma menor circulação do vírus Zika, não refletindo no aumento dos casos notificados de anomalias congênitas.

O Nordeste apresenta aumentos significativos na prevalência de anomalias congênitas, em recém-nascidos, em especial nos anos de 2015 e 2016, quando comparados a 2014 (Figura 6), e essa região foi considerada umas das mais afetadas pela epidemia do vírus Zika e onde foram identificados os primeiros casos de microcefalia e a alteração no padrão epidemiológico (DINIZ, 2016; VIEGAS *et al*, 2017).

As demais regiões apresentaram aumento no intervalo da taxa de prevalência de anomalias congênitas, a partir de 2017, quando comparado aos anos anteriores, com exceção da região Sudeste que manteve esse intervalo estável em todo o período analisado (Figura 6).

Frente a esse cenário epidemiológico sobre a prevalência de anomalias congênitas, em nascidos vivos, algumas relações podem ser estabelecidas, uma vez que o Brasil vivenciou uma

epidemia de microcefalias, a partir de 2015, que em seguida foi identificada e associada ao vírus Zika.

O que gerou impactos e impôs desafios ao Sistema Único de Saúde (SUS) que refletiram na vigilância e assistência em saúde, na qualificação das notificações, rastreamento e identificação de casos de anomalias congênitas em nascidos vivos, assim como, na sensibilização de profissionais e gestores em saúde para garantir o acesso às ações em saúde frente um cenário de emergência em saúde pública.

Cabe destacar o estudo realizado por Marinho e colaboradores (2016), em que foi analisado os casos de microcefalia, em nascidos vivos, notificados no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivo (SINASC), nas regiões do Brasil, o Nordeste, em 2015, foi a região com o maior número de casos, com 1.142, seguido pelo Sudeste, com 295 casos.

A Centro-Oeste e Norte, se apresentam na sequência, ambas com 72 casos de nascidos vivos com microcefalia e a região Sul com 27 casos, no ano de 2015, ao se comparar aos anos anteriores nota-se um aumento expressivo desses casos em todas as regiões, o que pode estar relacionado as consequências da epidemia do vírus Zika, como afirmam os próprios autores (MARINHO *et al*, 2016).

Portanto, os aumentos na prevalência de anomalias congênitas, em nascidos vivos, em todo o Brasil (Gráfico 1 e Figura 6) demonstram que a epidemia do vírus Zika pode ter refletido no aumento dessas notificações, pela maior atenção dada as condições de saúde em recém nascidos e crianças, assim como, na implementação de protocolos clínicos e epidemiológica das doenças infecciosas, impulsionados pelas consequências da epidemia do vírus Zika.

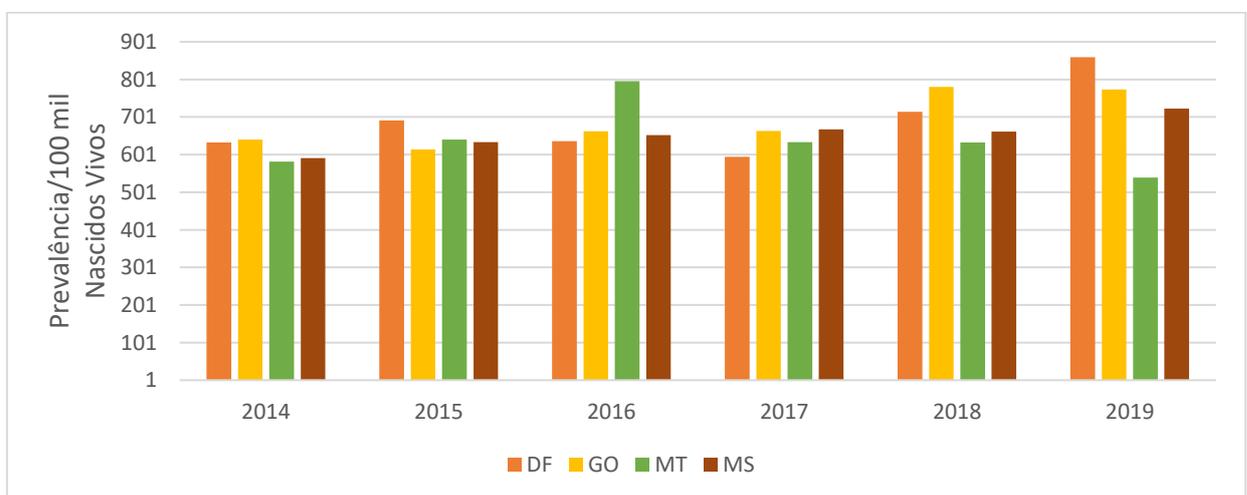
Diante o exposto e considerando que a região Centro-Oeste foi uma das regiões mais afetadas, as análises que seguem irão focar nos estados da região Centro-Oeste, a fim de

compreender a ocorrência das anomalias congênitas em nascidos vivos antes, durante e após a epidemia do vírus Zika, no período de 2014 a 2019.

O Gráfico 2 apresenta a série temporal da taxa de prevalência das anomalias congênitas, por 100 mil nascidos vivos, nos estados da região Centro-Oeste, em que é possível identificar que todas as unidades federativas e o Distrito Federal (DF) apresentaram aumento, em especial nos anos de 2015 e 2016.

O que chama atenção nessa série temporal é que, no período de 2018 a 2019, todos os estados apresentaram as maiores taxas de prevalência de anomalias congênitas, de todo o período analisado, mesmo após o fim da epidemia do vírus Zika, mesmo comportamento observado nas regiões do Brasil (Gráfico 1 e Figura 6)

Gráfico 2- Série temporal da prevalência de anomalias congênitas, por 100 mil nascidos vivos, no Centro-Oeste, de 2014 a 2019



Fonte: Elaborado pela autora

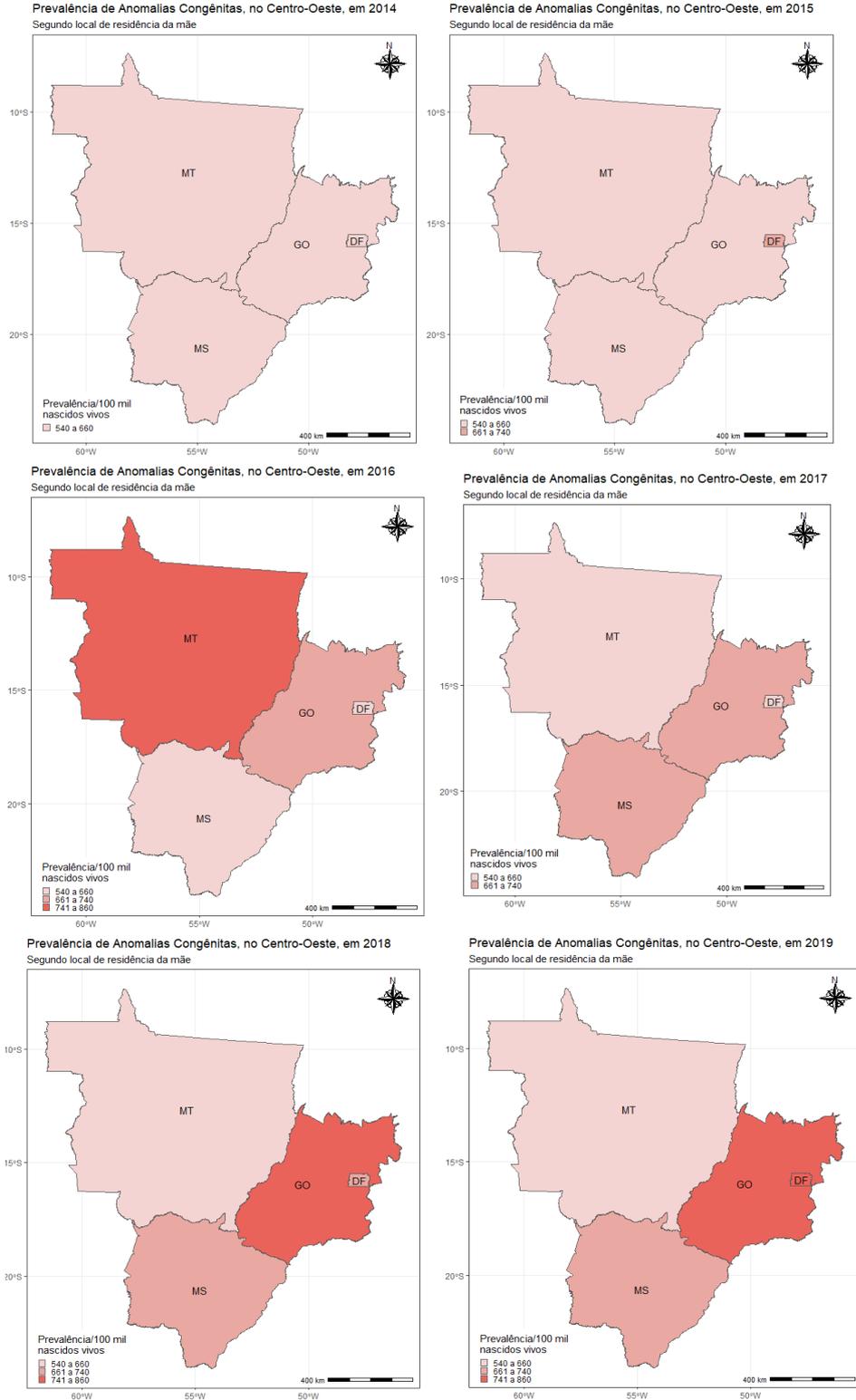
Ao analisar a distribuição espacial da prevalência de anomalias congênitas, em nascidos vivos, identifica-se que, em 2015, o Distrito Federal (DF) foi o único local do Centro-Oeste que apresentou aumento no intervalo da prevalência de anomalias congênitas, quando comparado a 2014, de 540 a 660, para 661 a 740, conforme Figura 7.

Os estados do Mato Grosso (MT) e Goiás (GO) apresentaram aumento na taxa de prevalência, em 2016, quando comparados a 2014 e 2015, de 540 a 660 para 741 a 860 e 661 a 740, respectivamente (Figura 7).

Nos anos de 2017 a 2019 o Mato Grosso do Sul (MS) apresentou aumento no intervalo da taxa de prevalência de 661 a 740, quando comparado aos anos de 2015 a 2016, período de estabilidade desse mesmo intervalo de 540 a 660 (Figura 7).

O estado do GO apresentou os maiores intervalos, de 741 a 860 casos de anomalias congênicas, por 100 mil nascidos vivos, de toda a série temporal analisada, e no ano de 2019, o DF também apresentou o mesmo intervalo, sendo o maior do período analisado (Figura 7).

Figura 7- Distribuição espaço-temporal da prevalência de anomalias congênitas, por 100 mil nascidos vivos no Centro-Oeste, de 2014 a 2019



Fonte: Elaborado pela autora

Nota-se que não há um padrão no intervalo da taxa de prevalência de anomalias congênitas nos estados do Centro-Oeste, variando ao longo dos anos, em especial no período considerado crítico da epidemia do vírus Zika.

O que pode estar relacionado ao tempo necessário para adequação, padronização e implementação de protocolos clínicos e assistenciais, por parte dos estados e municípios em notificar, qualificar e sensibilizar os profissionais, bem como, nas ações de planejamento e organização dos serviços de saúde.

Além disso, e como mencionado anteriormente, o contexto da epidemia do vírus Zika impôs uma série de necessidades aos profissionais, gestores e aos sistemas locais de saúde, para organização e planejamento em saúde, de identificação, rastreamento clínico e epidemiológico dos casos de anomalias congênitas e acesso aos serviços de vigilância e assistência em saúde.

Como afirmam Albuquerque e colaboradores (2018) a emergência em saúde pública relacionado ao vírus Zika, contribuiu para a construção de um conhecimento epidemiológico para lidar com o crescente aumento de recém-nascidos com microcefalia congênita, por meio dos avanços no conhecimento científico e epidemiológico sobre a doença.

Bem como, na atuação da vigilância epidemiológica em sensibilizar e qualificar os profissionais de saúde para a identificação e também notificação dos casos de anomalias congênitas, durante e após a emergência em saúde pública do vírus Zika (ALBUQUERQUE *et al*, 2018)

Além disso, é possível inferir que a identificação da relação causal do vírus Zika com a microcefalia, em recém-nascidos, incentivou o melhor rastreio e prevenção na exposição de fatores de risco de mães e bebês, definição clínica e epidemiológica dos casos relacionados tanto as anomalias congênitas de causas infecciosas e não-infecciosas.

Assim como, na melhor definição clínica dos acometimentos causados pela infecção do vírus Zika em recém-nascidos, definindo o que hoje é convencionalmente em Síndrome Congênita do Vírus Zika (SCZ), refletindo em um novo olhar para atenção ao nascimento de crianças com anomalias congênitas, mesmo após o fim da emergência da epidemia do vírus Zika.

Diante o exposto, foi possível compreender a situação em saúde das anomalias congênitas, em nascidos vivos, por meio das análises espaciais antes, durante e após a epidemia do vírus Zika, a partir de um olhar ampliado para as Unidades Federativas do Brasil e dos estados da região Centro-Oeste.

A partir dessa compreensão, concentrou-se as análises da distribuição espacial dos casos notificados de microcefalia em decorrência do vírus Zika e das anomalias congênitas, no período de 2015 a 2019, nos municípios, na região Centro-Oeste, a fim de compreender a possível relação da oferta de estimulação precoce nos serviços do SUS.

6.2 DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE ANOMALIAS CONGÊNTAS E MICROCEFALIA, EM DECORRÊNCIA DO VÍRUS ZIKA

A análise da distribuição espacial dos casos de anomalias congênitas, em nascidos vivos, nos municípios da região Centro-Oeste, de 2015 a 2019, é apresentada na Figura 8.

Em 2015 um total de 254 municípios e o DF notificaram casos de anomalias congênitas em recém-nascidos vivos, sendo o Goiás (GO) o estado com maior número de municípios com 127, seguido por Mato Grosso (MT) com 78 municípios e Mato Grosso do Sul (MS) com 49 (Figura 8).

No ano seguinte, em 2016, o número total de municípios com casos notificados aumenta para 269 e o DF, o GO mantém-se como o estado com maior número de municípios, totalizando 116, em seguida MT com 92 e MS com 61 municípios, do total de 269 municípios, 79 novos municípios registraram casos (Figura 8).

Em 2017, identifica-se um novo aumento no número total de municípios, totalizando 272 e o DF com casos notificados de anomalias congênitas, desse total, 134 municípios foram no estado do GO, 85 no MS e 53 no MT, além disso, 42 novos municípios notificaram casos (Figura 8).

Em 2018, nota-se uma diminuição no número total de municípios que notificaram casos de anomalias congênitas com 263 e o DF, sendo 125 no estado do GO, 57 no MS e 81 no MT, no entanto, 40 novos municípios registraram casos, pela primeira vez, nesse mesmo ano (Figura 8).

E por último, em 2019, houve um pequeno aumento de municípios com casos notificados de anomalias congênitas, passando para 265 e o DF, sendo que 134 estavam no estado do GO, 53 no MS e 78 no MT, além de 19 municípios que registraram casos pela primeira vez, ao longo de todo o período analisado (Figura 9).

Identificou-se nas análises espaciais que, ao longo do período de 2015 a 2019, houve aumento no número de municípios com casos notificados de anomalias congênitas e a cada ano novos municípios notificando casos pela primeira vez.

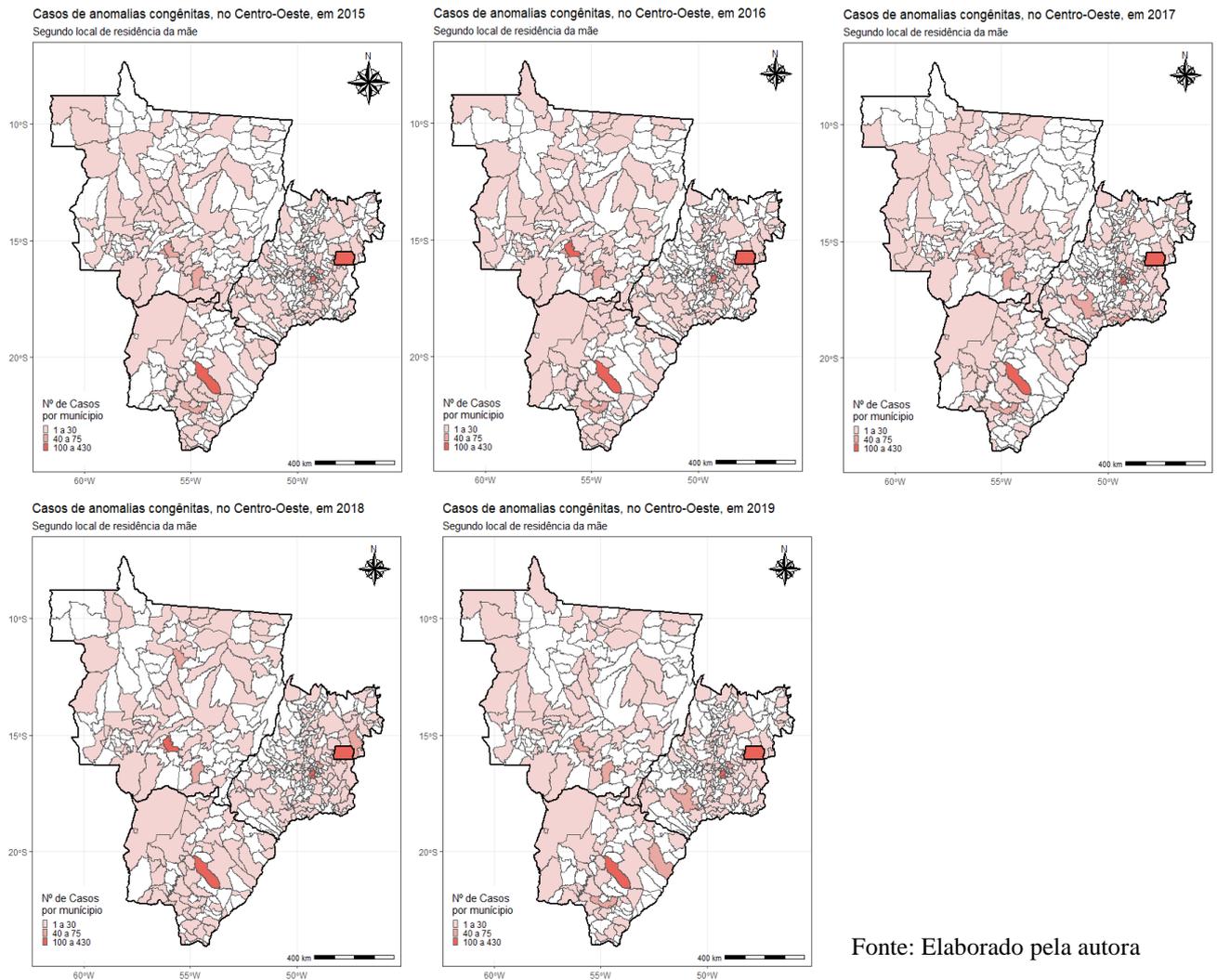
O que chama atenção, em toda a série temporal analisada, é que grande parte dos municípios notificaram casos nos intervalos de 1 a 30, ou seja, nos menores intervalos, o que pode estar relacionado a qualidade da notificação, sensibilização dos profissionais, estrutura e capacidade dos sistemas locais de vigilância e assistência a saúde.

Uma outra relação que pode ser estabelecida é que no período considerado crítico da epidemia do vírus Zika, em 2015 e 2016, há uma grande repercussão nos serviços de saúde em identificar e notificar casos de microcefalia, como uma das consequências do vírus Zika.

Ademais, a partir de 2017, mesmo após decretado o fim da epidemia do vírus Zika no Brasil, identifica-se na distribuição espacial um aumento no número de municípios que

notificaram casos de anomalias congênitas, de todo o período analisado, em toda a região Centro-Oeste (Figura 8).

Figura 8- Distribuição espaço-temporal dos casos de anomalia congênita, segundo local de residência da mãe, nos municípios da região Centro-Oeste, de 2015 a 2019



A Figura 9 apresenta a distribuição espacial dos casos notificados de microcefalia por Zika, a fim de compreender se os municípios que notificaram esses casos e de anomalias congênitas, também registraram procedimentos de estimulação precoce, enquanto oferta em saúde para crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor.

Em 2015, no início da epidemia do vírus Zika, 11 municípios, 7 no estado do Goiás (GO), 3 no Mato Grosso (MT), 1 no Mato Grosso do Sul (MS) e o Distrito Federal (DF) notificaram casos de microcefalia por Zika (Figura 9).

No ano seguinte, em 2016, o número de municípios com casos de microcefalia por Zika aumenta para 81 municípios e o DF, sendo que um total de 76 municípios apresentaram notificações pela primeira vez (Figura 9).

Identifica-se que o número de municípios com casos notificados aumentou, sendo a maior concentração no estado do MT com 40 municípios, seguido por GO com 30 municípios, MS com 11 municípios e o DF, no ano de 2016 (Figura 9).

Em análise realizada por Oliveira e colaboradores (2017), foi identificada a ocorrência de duas ondas distintas da epidemia do vírus Zika em gestantes, nos anos de 2015 e 2016, sendo a primeira onda de março de 2015, seguido pelo crescimento do número de casos de microcefalia na região Nordeste, a partir de agosto do mesmo ano e que continuou até abril de 2016 (OLIVEIRA *et al*, 2017).

A segunda onda, considerada mais abrangente, atingiu todas as regiões do Brasil, de novembro de 2015 a agosto de 2016, com o aumento na incidência de casos possíveis de infecção pelo vírus Zika e na região Centro-Oeste em fevereiro de 2016 (OLIVEIRA *et al*, 2017).

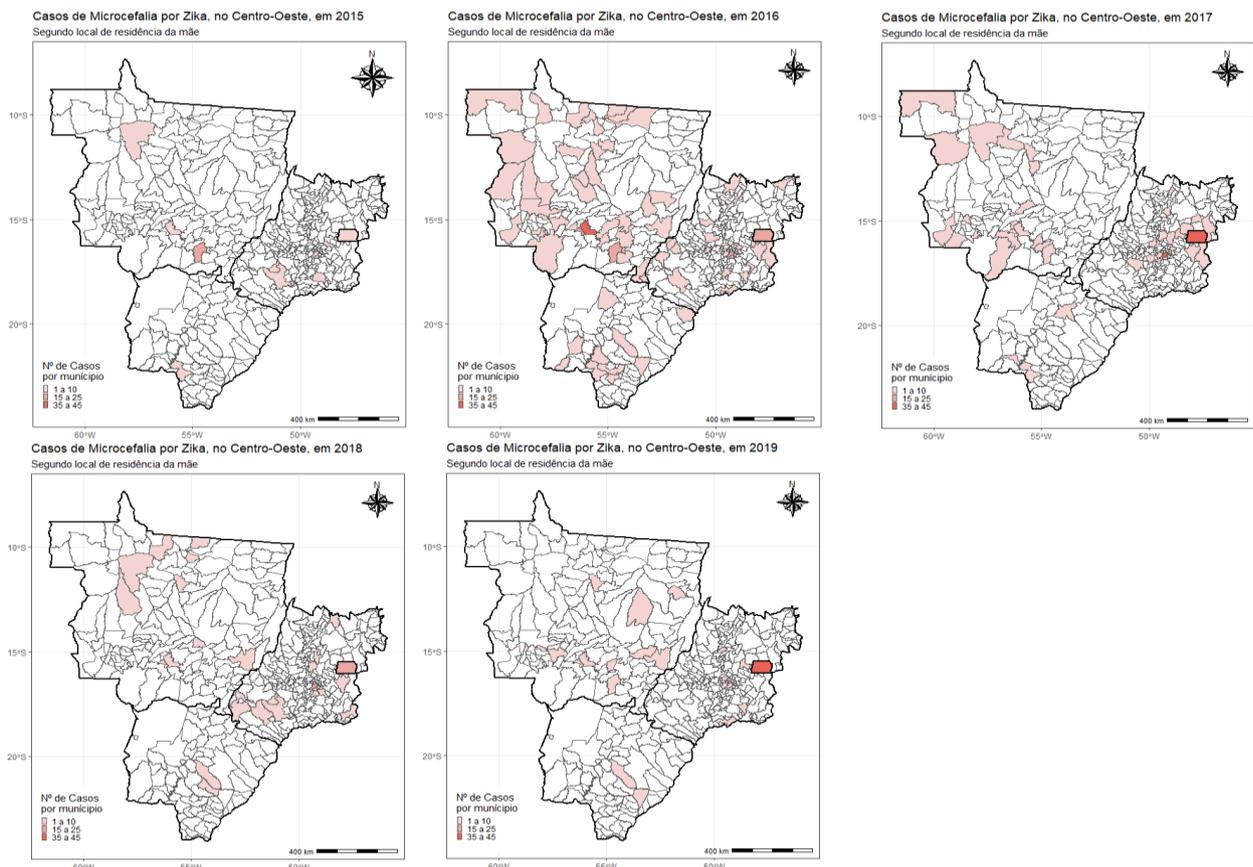
Seguindo para o ano de 2017, identifica-se uma diminuição no número de municípios que notificaram casos de microcefalia por Zika, para 43, quando comparado a 2016, sendo 20 municípios no estado do GO, 20 no estado do MT, 3 no MS e o DF, cabe destacar que desse total 23 municípios notificaram casos pela primeira vez (Figura 9).

Em 2018, há uma nova diminuição no número total de municípios que notificaram casos de microcefalia por Zika, com um total de 29 municípios e o DF, sendo 17 no estado do GO,

10 no MT e 2 no MS, desses, 10 novos municípios apresentaram casos pela primeira vez (Figura 9).

No último ano analisado, em 2019, o número de municípios com casos notificados de microcefalia por Zika diminuiu para 22 e o DF, sendo 10 no estado do GO, 10 em MT e 2 no MS, sendo que 5 novos municípios notificam casos pela primeira vez, de toda a série temporal (Figura 9).

Figura 9- Distribuição espaço-temporal dos casos de microcefalia por Zika, na região Centro-Oeste, de 2015 a 2019



Fonte: Elaborado pela autora

A análise espacial dos casos notificados de microcefalia em decorrência do vírus Zika demonstraram que, ao longo do período de 2015 a 2019, os estados do GO e MT tiveram o maior número de municípios com casos notificados.

Cabe destacar que GO e MT são os estados com maior número de municípios da região Centro-Oeste, com 246 e 141, respectivamente, seguido por MS com 79, refletindo no maior número de municípios com casos, proporcionalmente.

Diante esse aspecto, pode-se estabelecer uma relação com a maior circulação do vírus Zika em áreas urbanas, onde a população está mais exposta a fatores de riscos, como a falta de saneamento básico, desigualdade de renda e de acesso a bens e serviços sociais, por exemplo, que afetam diretamente a saúde, em especial com a circulação de arboviroses (HENRIQUES *et al*, 2016; ALMEIDA *et al*, 2020).

Outra relação possível de se estabelecer diz respeito ao rastreamento e identificação dos casos, ações que estão associadas a estruturação dos sistemas locais de vigilância em saúde, com pessoal capacitado, estrutura física e organização dos serviços, o que reflete diretamente na qualidade das notificações.

As análises também chamam a atenção para o número de casos notificados de microcefalia por Zika nos municípios, ao longo de toda a série temporal analisada, em que grande parte notificou de 1 a 10 casos, sendo os maiores intervalos de casos nos capitais e grandes centros urbanos (Figura 9).

Nota-se também que em grande parte da região Centro-Oeste, de 2017 a 2019, apresenta uma diminuição progressiva no número de municípios com casos notificados, assim como redução no intervalo de casos de microcefalia por Zika (Figura 9).

Essa possível diminuição de casos notificados pode estar relacionada a menor circulação do vírus no país, as medidas de prevenção e proteção adotadas, melhoria na comunicação e no acesso aos serviços de saúde, padronização clínica e epidemiológica, ações implementadas para o enfrentamento e combate ao vírus Zika e suas consequências.

Além disso, em 2017, o Ministério da Saúde publicou um novo protocolo de orientações para a vigilância e diagnóstico de recém-nascidos acometidos pelo vírus Zika, redefinindo o perímetro cefálico, assim como a presença de outros acometimentos, além da confirmação sorológica, o que pode estar relacionado a uma diminuição nos casos da Síndrome Congênita do Vírus Zika (SCZ).

No entanto, como destacam Mocelin e colaboradores (2019), as diferenças entre os protocolos publicados, em 2015 e o de 2017, estão principalmente relacionadas ao tamanho do perímetro cefálico do recém-nascido vivo que, em 2015, no início da epidemia, a microcefalia era tratada como o principal achado associado ao vírus Zika.

Após as descobertas e avanços científicos sobre as malformações congênitas causadas pelo vírus Zika, a investigação epidemiológica da SCZ não se baseia somente na microcefalia, no entanto, segundo os autores o perímetro cefálico continua sendo o maior sinalizador dessa síndrome para as equipes de saúde (MOCELIN *et al*, 2019).

Nesse sentido, os autores ponderam a necessidade e importância de monitorar as crianças nascidas durante os surtos da epidemia do vírus Zika, bem como, treinamento dos profissionais para identificar atraso no desenvolvimento neurocognitivo infantil e aprimorar a qualidade do pré-natal em busca de sinais e sintomas do vírus Zika na gestação (MOCELIN *et al*, 2019).

Uma vez que podem existir crianças que nasceram com sequelas da SCZ, mas que em decorrência das mudanças nos protocolos de vigilância para definição desses casos, utilizados em todo o território nacional pelos serviços de saúde do SUS, não se enquadraram na primeira definição de microcefalia (MOCELIN *et al*, 2019).

Os autores afirmam a possibilidade de crianças acometidas pela SCZ estarem sem acesso à rede assistencial de saúde e dos benefícios sociais, bem como aos tratamentos

necessários para o crescimento e o desenvolvimento saudável dessas crianças (MOCELIN *et al.*, 2019).

Uma vez que as declarações de fim da emergência de saúde pública da epidemia do vírus Zika, nos contextos nacionais e internacionais, não significou um ponto final nas consequências reprodutivas do vírus Zika (WILLIAMSON, 2018)

Uma vez que, o mosquito *Aedes aegypti*, principal agente transmissor do vírus Zika, ainda circula em grande escala no país, afetando principalmente a população menos abastecida, e ainda se identifica o nascimento de crianças com a SCZ, embora o Brasil tenha apresentado queda no número de novos casos (NUNES, 2016; WILLIAMSON, 2018).

As análises da distribuição espacial das de anomalias congênitas, em recém-nascidos, e de microcefalia por vírus Zika, nos municípios da região Centro-Oeste, demonstram que a epidemia do vírus Zika pode ter impactado no aumento geral das notificações de casos de anomalias congênitas, frente o aumento de recém-nascidos com microcefalia.

Além disso, a padronização clínico-epidemiológica, a maior atenção dada ao nascimento de bebês com anomalias congênitas, ampliação do acesso as ações de vigilância em saúde, a estruturação e organização dos serviços de saúde, podem estar relacionados a melhoria na captação e notificação.

Destaca-se ainda que bebês nascidos com anomalias congênitas podem apresentar uma série de acometimentos que também afetam o seu desenvolvimento e crescimento infantil, exigindo ações em diversas áreas como educação, assistência social e saúde, por exemplo.

A epidemia de microcefalia, em decorrência do vírus Zika, e em seguida a definição do que é a SCZ possibilitou expandir a atenção, por parte de gestores e profissionais da saúde, para qualificação da vigilância e dos cuidados de crianças com anomalias congênitas, a fim de possibilitar condições dignas de vida de crianças com deficiência.

No que diz respeito a estruturação da oferta de ações direcionadas a esse público, enquanto políticas públicas em saúde, como por exemplo, a estimulação precoce, uma das principais intervenções recomendadas e induzida, à época da epidemia do vírus Zika, para bebês com anomalias congênitas e possível atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, ainda nos primeiros anos de vida.

Portanto, para além da emergência sanitária em saúde pública provocada pelo vírus Zika, centenas de crianças nascem com anomalias congênitas no Brasil, conforme demonstrado nas análises espaciais realizadas o que exige a definição e implementação de ações estratégicas dos governos para garantia do acesso a bens e serviços públicos.

Considerando a situação em saúde das anomalias congênitas apresentadas, as análises a seguir demonstram a oferta da estimulação precoce, nos serviços de saúde públicos, a fim de compreender a relação indireta dessa intervenção nos municípios e o cenário epidemiológico dos casos de anomalias congênitas, considerando também os casos de microcefalia por Zika.

Cabe ressaltar que independente do acometimento, seja a SCZ ou qualquer outra anomalia congênita, é dever dos serviços de saúde, gestores e profissionais prestarem atendimento e atenção à saúde, de acordo com as necessidades e particularidades de cada situação, garantindo o acesso integral e universal.

6.3 ANÁLISE ESPACIAL DA OFERTA DE ESTIMULAÇÃO PRECOCE, NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: UM OLHAR A PARTIR DA EPIDEMIA DO VÍRUS

No contexto da epidemia do vírus Zika a estimulação precoce foi uma das principais ações para o enfrentamento e cuidado das crianças afetadas pela Síndrome Congênita do Vírus Zika (SCZ), afim de mitigar os efeitos neuropsicomotores no desenvolvimento e crescimento infantil, logo nos três primeiros anos de vida (BRASIL, 2016 e 2016a).

Dentre as ações governamentais estabelecidas para induzir a realização da estimulação precoce nos serviços de saúde, do Sistema Único de Saúde (SUS), foi a inclusão dessa intervenção ao rol de atendimentos ambulatoriais da atenção básica, conforme previsto em normativa (BRASIL, 2016c).

Embora a estimulação precoce tenha ganhado destaque durante a epidemia do vírus Zika e da SCZ, em especial na atenção básica, devido a sua capilaridade nos municípios, as ações de prevenção e identificação precoce de deficiências nas fases pré, peri e pós-natal, infância, adolescência e vida adulta, são previstas nas políticas de atenção à saúde do SUS.

Com destaque para as políticas de atenção à saúde da pessoa com deficiência, por meio da rede de cuidados a saúde da pessoa com deficiência, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) e a Política Nacional de Atenção Básica (BRASIL, 2017), as quais preveem ações de cuidado e atenção à saúde integral de crianças.

Portanto, a inclusão da estimulação precoce enquanto procedimento específico para crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, no SUS, se deu em um contexto de emergência em saúde pública, com a finalidade de direcionar a atuação dos serviços de saúde para bebês e crianças com deficiência, independente da causa.

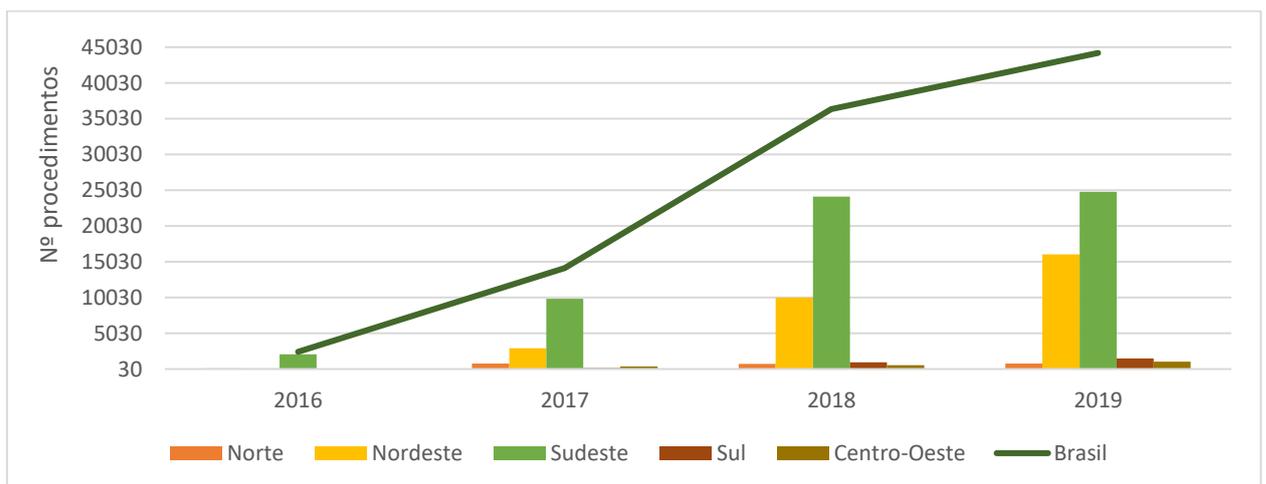
Frente o exposto, esse capítulo irá apresentar os resultados e discussão das análises realizadas sobre a oferta da estimulação precoce, no SUS, nas regiões do Brasil e nos municípios do Centro-Oeste, assim como, o cenário epidemiológico da microcefalia, em decorrência do vírus Zika, e das anomalias congênitas, em nascidos vivos, no período de 2016 a 2019.

Nas regiões do Brasil, identifica-se que a oferta da estimulação precoce se concentrou no Nordeste e Sudeste, em comparação as demais regiões, ao longo dos anos de 2016 a 2019,

conforme Gráfico 3, o que pode estar relacionado ao impacto da epidemia do vírus Zika e suas consequências nessas duas regiões que foram gravemente afetadas.

Além disso, uma maior concentração em número de procedimentos nas regiões Nordeste e Sudeste, em comparação as outras regiões do Brasil, também pode estar relacionado a maior capacidade instalada de serviços e profissionais especializados, cobertura e acesso aos serviços de saúde, bem como, a qualidade dos registros de procedimentos nos sistemas informacionais de saúde.

Gráfico 3- Série temporal da oferta de estimulação precoce nas regiões do Brasil, de 2016 a 2019



Fonte: Elaborado pela autora

Ao analisar ano a ano, identifica-se um aumento progressivo no número de procedimentos de estimulação precoce, em todas as regiões do país, o que pode estar relacionado tanto a estruturação dos serviços, ampliação do acesso e cobertura assistencial, assim como, ao acúmulo de crianças com deficiência acessando os serviços, ao longo dos anos, assim como, ampliação da cobertura assistencial.

Além disso, a inclusão da estimulação precoce como procedimento no SUS ocorreu em 2016, portanto, deve-se levar em consideração o tempo necessário para adequação e

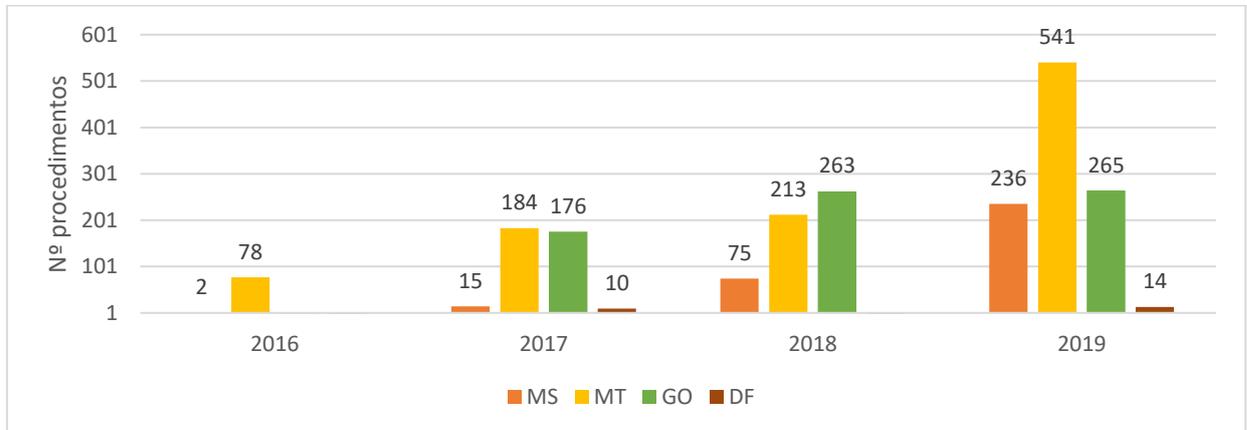
estruturação dos serviços, com profissionais e equipamentos próprios, e o reconhecimento da demanda, ou seja, uma agenda de planejamento e priorização de políticas assistenciais em saúde direcionadas para atenção à saúde de bebês e crianças com deficiência.

Uma outra questão que pode ser destacada é que, durante a epidemia do vírus Zika, diversos documentos, diretrizes e protocolos assistenciais foram publicados, com o objetivo de orientar a organização e estruturação dos serviços, a articulação das políticas em saúde, manejos clínicos e assistenciais desde o diagnóstico, notificação e atendimento ambulatorial.

Somado a isso, uma grande repercussão na mídia, na comunidade científica, nos profissionais, gestores da saúde e sociedade civil como um todo visibilizou a questão do aumento de casos de microcefalia em neonatos, em decorrência do vírus Zika, e o impacto na saúde dessas crianças e a importância dos cuidados em estimulação precoce, logo nos primeiros anos de vida, o que refletiu em uma maior procura aos serviços de saúde.

Ao focar na região Centro-Oeste, o Gráfico 4 apresenta a série temporal da oferta de estimulação precoce nos estados, de 2016 e 2019, identifica-se, assim como nas demais regiões do Brasil, uma tendência semelhante, de aumento nos registros dos procedimentos ao longo dos anos e uma maior concentração, em 2018 e 2019.

Gráfico 4- Série temporal da oferta de estimulação precoce nos estados da região Centro-Oeste, de 2016 a 2019



Fonte: Elaborado pela autora

Cabe destacar que o Distrito Federal (DF) registrou o menor número de procedimentos, de todo o período analisado, o que pode estar relacionado à falta de acesso, a baixa cobertura dos serviços, ou até mesmo a menor capacidade instalada de serviços e profissionais especializados.

O que corrobora com a pesquisa realizada por Bezerra (2019), sobre o percurso clínico para a estimulação precoce de crianças afetadas pela SCZ, no DF, a autora identificou que o setor da educação foi responsável pela complementariedade aos cuidados em estimulação precoce de crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor.

Revelando a importância da atuação dos serviços educacionais, ou seja, a intersetorialidade para o atendimento e cuidado ao desenvolvimento infantil que podem, em conjunto com os serviços de saúde, promover condições próprias para o crescimento e desenvolvimento saudável de crianças com deficiência.

No entanto, a falta ou o baixo registro de procedimentos de estimulação precoce, nos serviços públicos do DF, demonstra uma fragilidade que pode estar relacionada ao subregistro,

ausência de serviços e profissionais, baixa cobertura assistencial, gerando uma falta de acesso a estimulação precoce, no âmbito do SUS, sobrecarregando outros setores, como a educação.

Já a análise espacial da oferta de estimulação precoce, apresentada na Figura 10, ao longo dos anos de 2016 a 2019, assim como identificado na série temporal (Gráfico 4), demonstra um aumento progressivo no número de municípios que registraram esse procedimento, na região Centro-Oeste.

Em 2016, três municípios registraram o procedimento de estimulação precoce, sendo dois municípios de pequeno porte (com até 20 mil habitantes), no estado do Mato Grosso (MT) e a capital do Mato Grosso do Sul (MS), Campo Grande, um município de grande porte, com mais de 780 mil pessoas (IBGE, 2010).

No ano seguinte, em 2017, há um aumento significativo, para 15 municípios que ofertaram a estimulação precoce, além do DF, sendo oito no estado do MT, quatro no estado do Goiás (GO) e três no estado do MS (Figura 10).

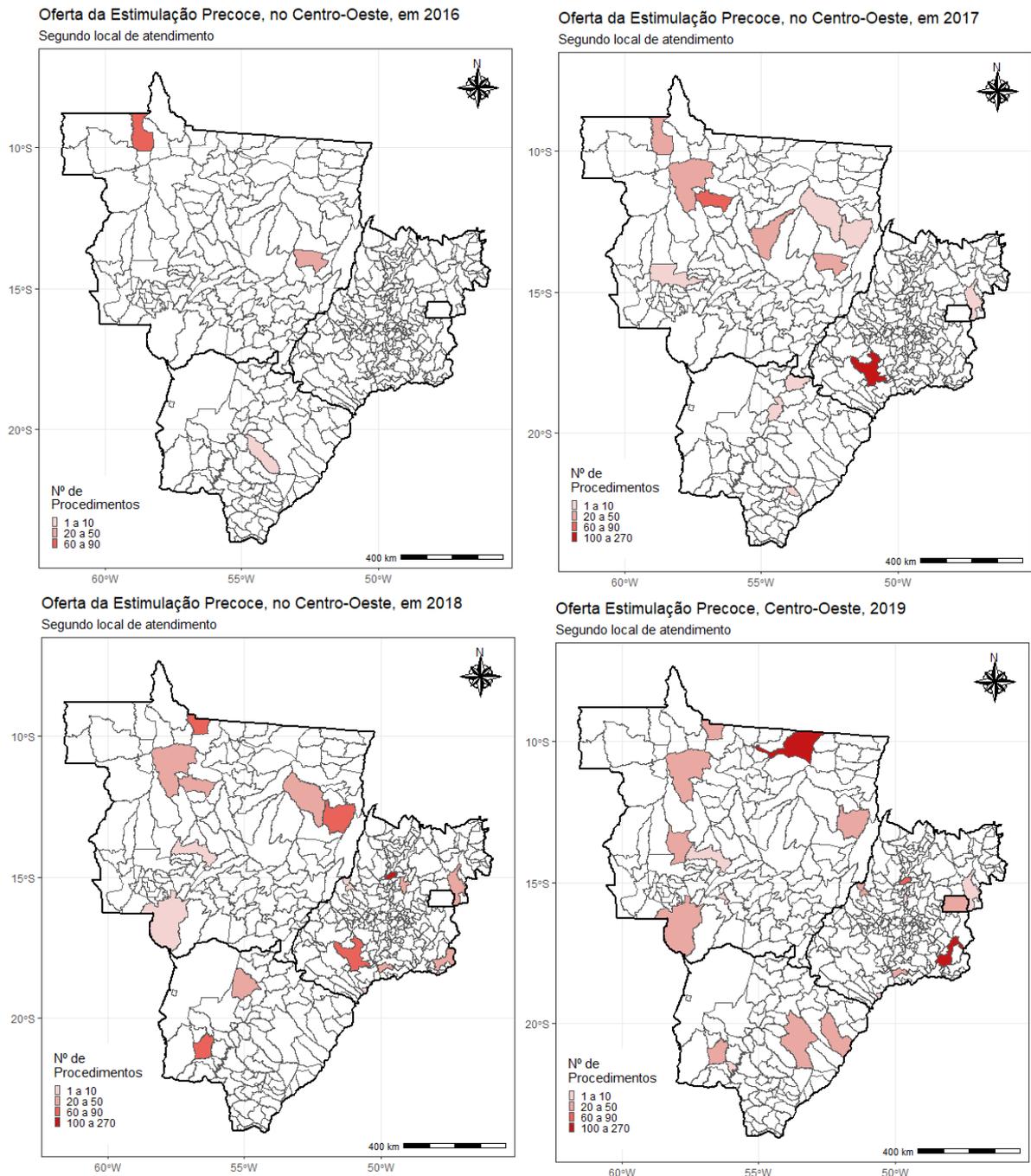
Desses 15 municípios destaca-se que 13 municípios são de pequeno porte, seguindo por 2 municípios de médio porte (entre 100 mil e 200 mil habitantes) e o DF uma cidade de grande porte (com mais de 780 mil pessoas) que ofertaram a estimulação precoce no SUS, em 2017.

Em 2018, há um novo aumento no número de municípios que ofertaram a estimulação precoce, totalizando 18 municípios (Figura 10), sendo oito no estado do GO, oito no estado do MT e dois no estado do MS, desse total, 16 municípios são de pequeno porte e dois de médio porte.

No último ano analisado, em 2019, um total de 20 municípios e o DF ofertaram a estimulação precoce, sendo sete no estado do GO, nove no estado do MT e quatro no estado do MS, e assim como nos anos anteriores a maior oferta ocorreu em municípios de pequeno porte,

com um total de 17 municípios, seguido por três de médio porte e o DF de grande porte, com mais de 780 mil pessoas.

Figura 10- Análise espaço-temporal da oferta de estimulação precoce na região Centro-Oeste

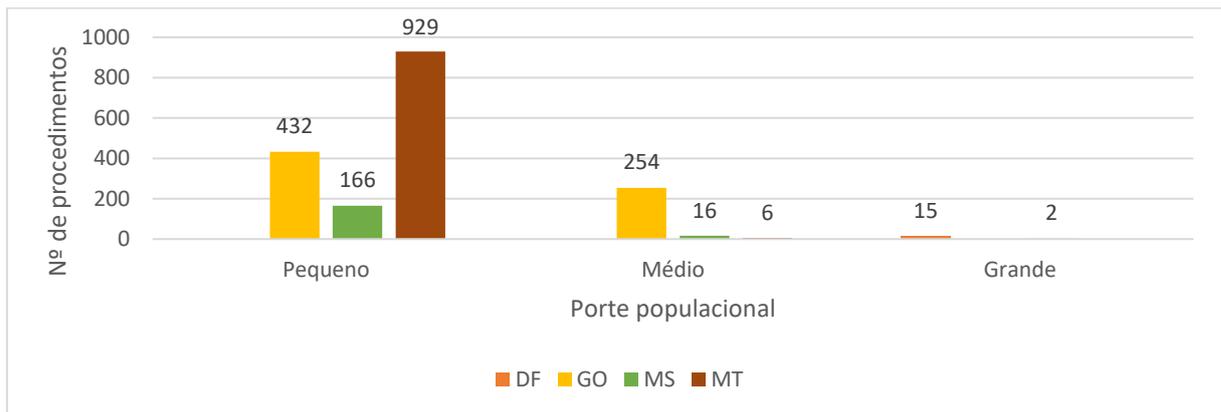


Fonte: Elaborado pela autora

As análises espaciais da oferta de estimulação precoce, na região Centro-Oeste, demonstraram um aumento, ao longo dos anos analisados, no número de municípios que registraram procedimentos de estimulação precoce, o que pode estar relacionado a estruturação e organização dos serviços e sistemas locais.

Além disso, identifica-se que a maioria dos municípios que ofertaram a estimulação precoce, nos serviços de saúde do SUS, ao longo de 2016 a 2019, foram municípios de pequeno porte, com até 20 mil habitantes (IBGE, 2010), conforme apresentado no Gráfico 5.

Gráfico 5- Oferta da estimulação precoce, segundo porte populacional, nos municípios da região Centro-Oeste, de 2016 a 2019



Fonte: Elaborado pela autora

Demonstrado uma possível relação com a atuação da atenção básica, diante a sua capilaridade nos municípios de pequeno porte, com até 20 mil habitantes, com destaque para os estados do GO e MT em que é possível identificar uma descentralização e interiorização, segundo o porte populacional, da oferta da estimulação precoce dos grandes centros urbanos.

Os Gráficos 6 e 7 demonstram uma maior concentração de casos notificados de microcefalia, em decorrência do vírus Zika, e de anomalias congênitas, em nascidos vivos, nos municípios de pequeno porte, o que pode ter gerado uma demanda em saúde, corroborando com

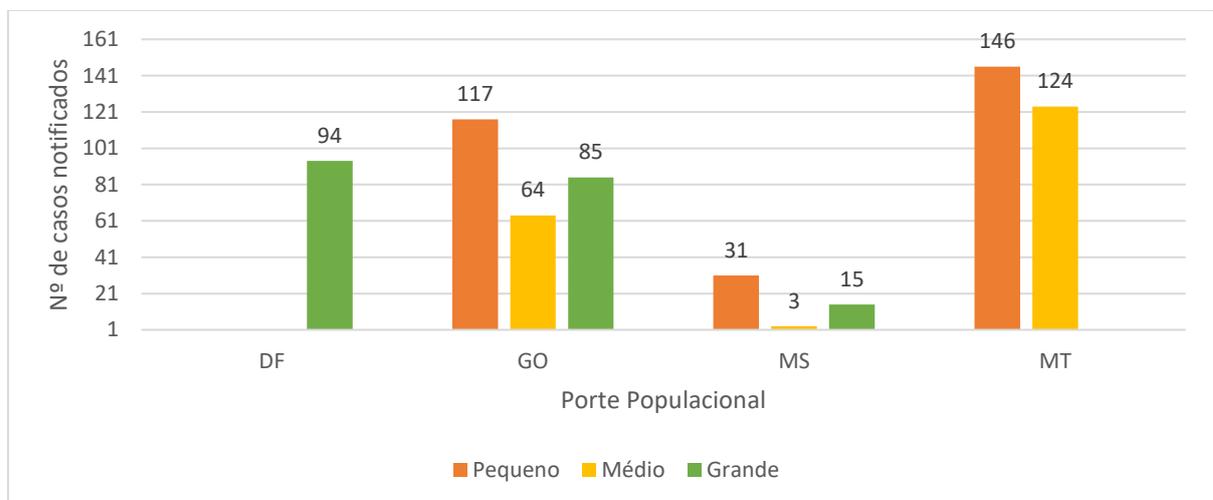
a descentralização e interiorização da oferta em estimulação precoce, em especial nos estados do GO e MT, no período de 2016 a 2019.

Já no estado do MS é possível identificar que a maioria dos procedimentos registrados de estimulação precoce foram nos municípios de pequeno porte (Gráfico 5), no entanto, as análises espaciais por ano demonstraram que a oferta da estimulação precoce se concentrou nos grandes centros urbanos (Figura 10).

Apesar de grande parte das notificações de microcefalia, em decorrência do vírus Zika, e dos casos de anomalias congênitas, em recém-nascidos, no período de 2015 a 2019, estarem concentradas nos municípios de pequeno porte, no estado do MS (Gráficos 6 e 7).

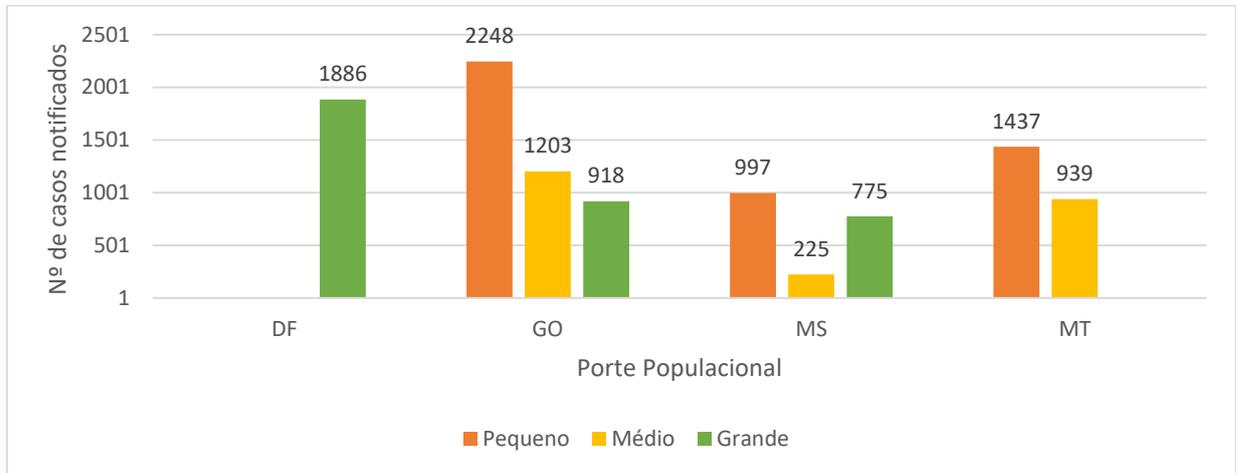
Revelando uma desigualdade na distribuição espacial dos serviços de abrangência municipal para a oferta e cuidado em estimulação precoce, no estado do MS, de acordo com as demandas locais, o que pode levar a população a percorrer grandes distâncias em busca de serviços para crianças com deficiência ou até mesmo impedir o acesso a serviços de saúde.

Gráfico 6- Distribuição dos casos de microcefalia, em decorrência do vírus Zika, segundo porte populacional, nos municípios da região Centro-Oeste, de 2016 a 2019



Fonte: Elaborado pela autora

Gráfico 7- Distribuição dos casos de anomalias congênitas, em nascidos vivos, segundo porte populacional, nos municípios da região Centro-Oeste, de 2015 a 2019



Fonte: Elaborado pela autora

Além da caracterização dos municípios, segundo o porte populacional, a seguir são descritas a distribuição dos casos de microcefalia, em decorrência do vírus Zika, e de anomalias congênitas, em nascidos vivos, nos municípios da região Centro-Oeste, segundo a tipologia rural-urbana, importante categorização para fins de planejamento territorial e de políticas públicas (IBGE, 2017).

A tipologia rural-urbana define que, os municípios predominantemente urbanos são aqueles com unidades populacionais com mais 50 mil habitantes, em área de ocupação densa, cidades entre 25 mil e 50 mil habitantes, em área de ocupação densa com grau de urbanização superior a 50% e municípios que possuem entre 10 mil e 25 mil habitantes em área de ocupação densa com grau de urbanização superior a 75% (IBGE, 2017).

Os municípios intermediários são aqueles que possuem 25 mil e 50 mil habitantes em área de ocupação densa com grau de urbanização entre 25 e 50%, entre 10 mil e 25 mil habitantes em área de ocupação densa com grau de urbanização entre 50 e 75%, e municípios

que possuem entre 3 mil e 10 mil habitantes em área de ocupação densa com grau de urbanização superior a 75% (IBGE, 2017).

Os municípios predominantemente rurais são aqueles que possuem entre 25 mil e 50 mil habitantes em área de ocupação densa, com grau de urbanização inferior a 25%, entre 10 mil e 25 mil habitantes em área de ocupação densa, com grau de urbanização inferior a 50% e municípios que possuem entre 3 mil e 10 mil habitantes em área de ocupação densa, com grau de urbanização inferior a 75% (IBGE, 2017).

Uma outra classificação utilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística para os municípios, de acordo com a distância territorial, são os municípios remotos e adjacentes, a primeira classificação diz respeito aos municípios que estão a uma distância relativa acima da média nacional e, ao mesmo tempo, em relação as maiores hierarquias das cidades, no que concerne as funções de gestão que exercem sobre outras cidades (IBGE, 2017).

Sendo elas, o papel de comando em atividades empresariais, de gestão pública e em função da sua atratividade para suprir bens e serviços para outras Cidades, sendo elas metrópole, capital regional e centros sub-regionais A e B (IBGE, 2017).

Já os municípios adjacentes são aqueles em que a distância é igual ou inferior à média nacional em relação a pelo menos um dos centros, Centro Sub-Regional A ou Centro Sub-Regional B (IBGE, 2017).

Dito isso, o Gráfico 8 demonstra que os municípios do tipo urbano e intermediário remoto concentraram o maior número de registros do procedimento de estimulação precoce, ao longo dos anos de 2016 a 2019.

Já os Gráficos 9 e 10 demonstram que os municípios do tipo urbano e intermediário remoto concentraram o maior número de notificações dos casos de microcefalia, em

decorrência do vírus Zika, e de anomalias congênitas, em nascidos vivos, na região Centro-Oeste, no período de 2016 a 2019.

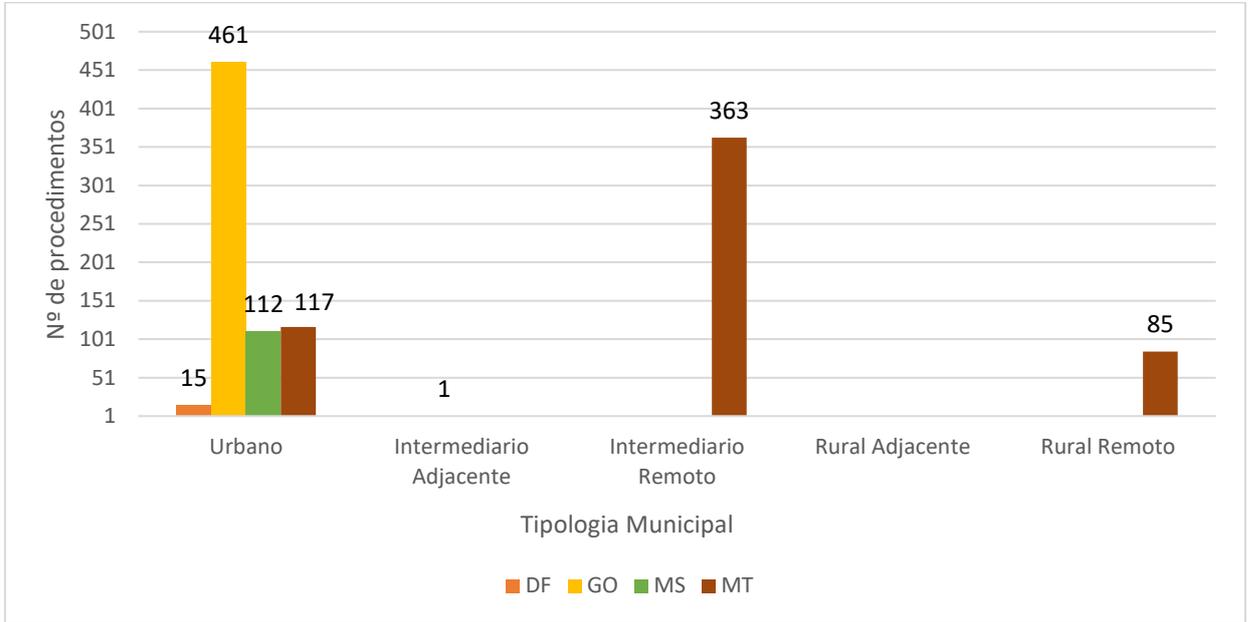
Nota-se que boa parte dos municípios do tipo urbano e intermediário notificaram casos de microcefalia, em decorrência do vírus Zika, e de anomalias congênitas, em nascidos vivos, e o maior número de registros do procedimento de estimulação precoce, ao longo dos anos de 2016 a 2019, na região Centro-Oeste.

Ao analisar a concentração dos municípios nos estados, segundo a tipologia urbana-rural, identifica-se diferenças significativas entre os estados do GO, MT e MS, no que concerne a notificação dos casos de anomalias congênitas, independente da causa, e a oferta da estimulação (Gráficos 8, 9 e 10).

O estado do MS concentrou o maior número das notificações de microcefalia, em decorrência do vírus Zika, nos municípios do tipo urbano, e a notificação dos casos de anomalias congênitas, em nascidos vivos, esteve presente tanto nos municípios do tipo urbano, como nos intermediários remoto e adjacente e rurais adjacente e remoto, apesar disso, a oferta da estimulação precoce concentrou-se nos municípios do tipo urbano, ao longo de todo o período analisado (Gráficos 8, 9 e 10).

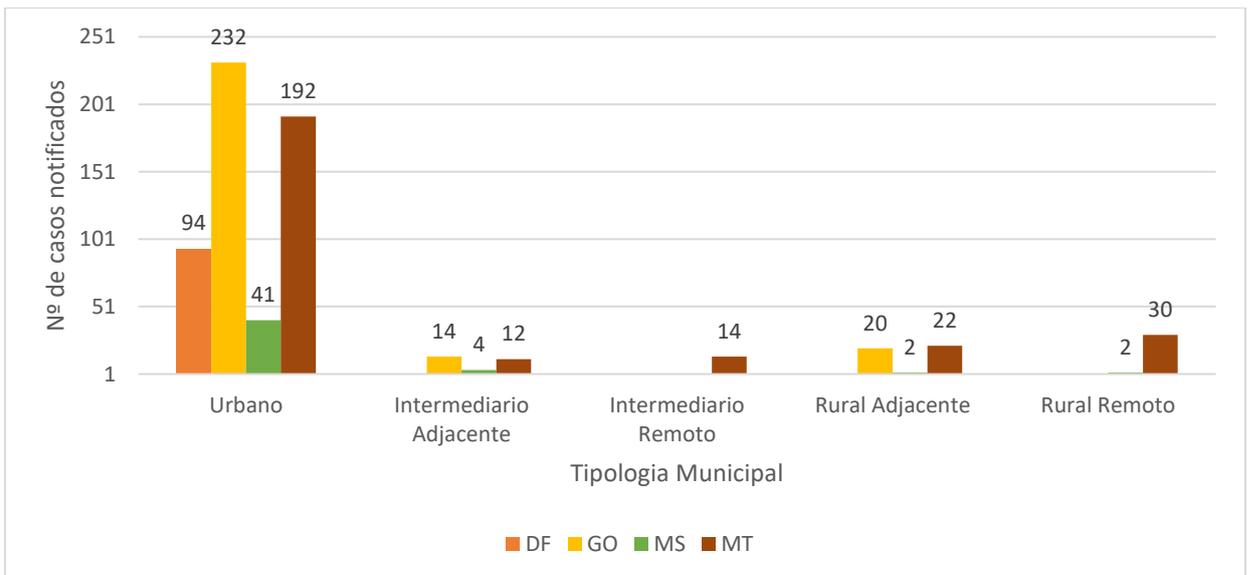
Já os estados do GO e MT apresentaram notificações dos casos de microcefalia, em decorrência do vírus Zika, e de anomalias congênitas, em nascidos vivos, de maneira dispersa, no entanto, GO concentrou a oferta da estimulação precoce nos municípios urbanos, diferentemente do MT que dispersou a oferta de estimulação precoce para os municípios do tipo intermediário remoto e rural remoto (Gráficos 8, 9 e 10).

Gráfico 8- Distribuição da oferta de estimulação precoce, segundo tipologia municipal, na região Centro-Oeste, de 2015 a 2019



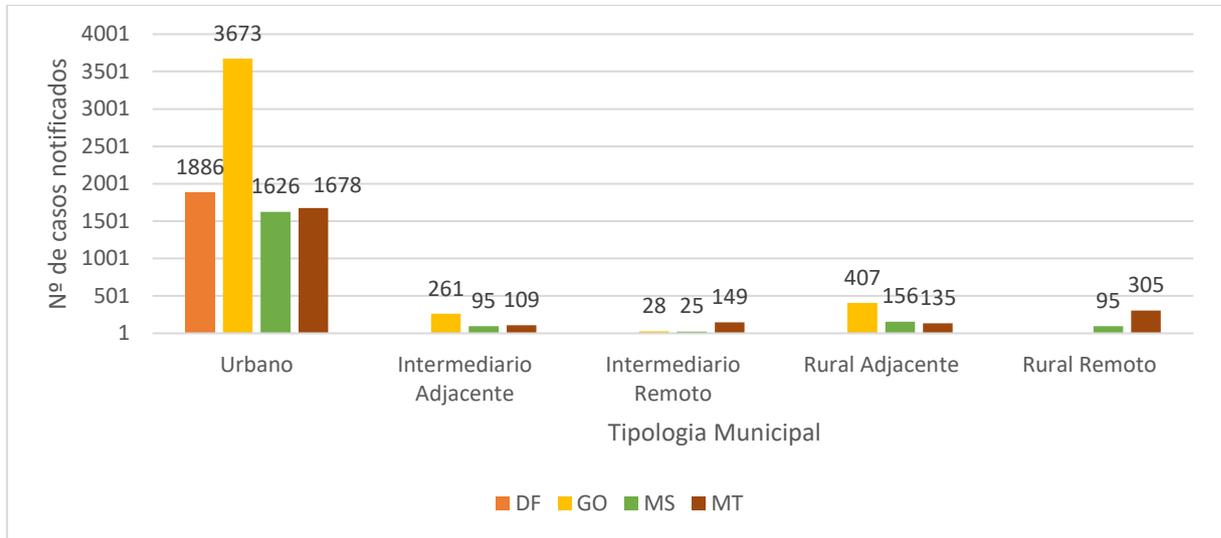
Fonte: Elaborado pela autora

Gráfico 9- Distribuição dos casos de microcefalia, em decorrência do vírus Zika, segundo tipologia municipal, na região Centro-Oeste, de 2016 a 2019



Fonte: Elaborado pela autora

Gráfico 10- Distribuição dos casos de anomalias congênitas, em nascidos vivos, segundo tipologia municipal, na região Centro-Oeste, de 2015 a 2019



Fonte: Elaborado pela autora

A concentração da oferta de estimulação precoce nos municípios do tipo urbano nos estados do GO e MS, pode estar relacionado ao deslocamento da população residente nos municípios do tipo intermediário adjacente, rural adjacente e remoto para os grandes centros urbanos ou capitais, em busca de serviços para atenção à saúde de crianças com deficiência, como a estimulação precoce.

Diante o exposto, cabe destacar a pesquisa Regiões de Influência das Cidades (REGIC) que constatou uma média de deslocamento em busca de serviços de saúde de baixa e média complexidade de 136 km, na região Centro-Oeste, para outros municípios que exercem influência e geram deslocamentos espaciais na rede urbana (IBGE, 2018).

Segundo essa mesma pesquisa a alta média de deslocamento, na região Centro-Oeste, deve-se a maior distância percorrida em busca de serviços essenciais, tais como, consultas

médicas, serviços ortopédicos, fisioterapia, dentre outros considerados de baixa e média complexidade nas capitais dos três estados da região (IBGE, 2018).

Destaca-se ainda que, a média de deslocamento na região Centro-Oeste é quase o dobro da média do Brasil, de 72 km, além disso a capital do Goiás, Goiânia, é o arranjo populacional que atrai o maior número de cidades, com um total de 115 municípios, em busca de serviços de saúde de baixa e média complexidade (IBGE, 2018).

Já as distâncias percorridas, na região Centro-Oeste, em busca de serviços de saúde de alta complexidade, tais como, internação, cirurgias, tomografias e tratamentos de câncer, é em média 256 km, caracterizado por um fluxo de deslocamento às capitais, e em comparação a média brasileira, de 155 km, demonstrando a seletividade espacial e uma maior distância percorrida no Centro-Oeste (IBGE, 2018).

Ainda na região Centro-Oeste, o estado que apresentou o terceiro maior deslocamento para serviços de alta complexidade, de todo os estados brasileiros, foi o MT, com 370 km, demonstrando que a estrutura territorial desses serviços é impactada por políticas estaduais, em que as gestões municipais encaminham e transportam pacientes diretamente para as capitais estaduais, como aponta a pesquisa REGIC (IBGE, 2018).

Além disso, a pesquisa REGIC destaca que apesar da concentração dos serviços de alta complexidade estarem nas capitais, observou-se centralidades que ultrapassam os limites estaduais, no que concerne a capacidade de atendimento à saúde, como Goiânia (GO), que avança pelo nordeste do Mato Grosso, Tocantins até o oeste da Bahia, onde divide com Brasília (DF) a atração interestadual da população por esses serviços (IBGE, 2018).

Por fim, o Gráfico 11 demonstra a caracterização, segundo as categorias profissionais, da oferta de estimulação precoce, na região Centro-Oeste, distribuídas nos estados e o DF, ao longo do período de 2016 a 2019.

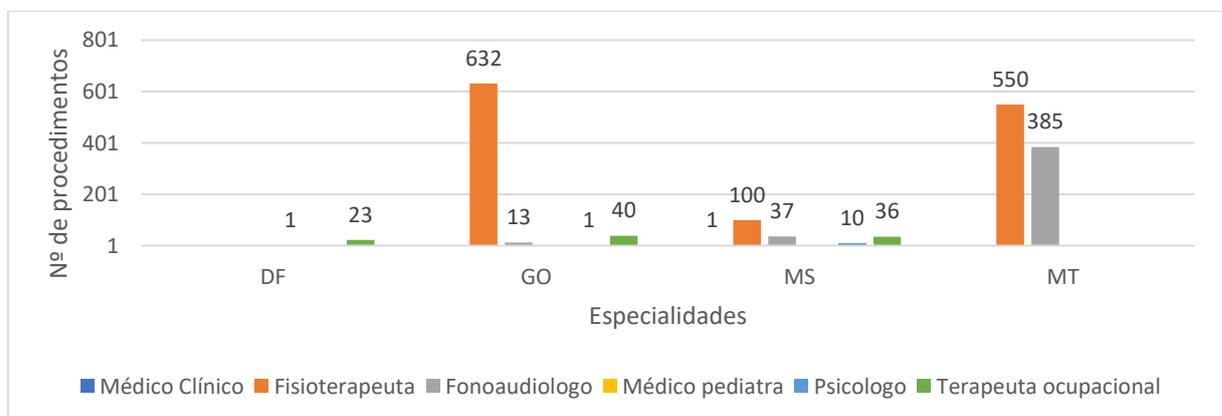
Em 2016, identifica-se que nos estados do MS e MT os profissionais que ofertaram a estimulação precoce, nos serviços de saúde do SUS, foram a fisioterapia e terapia ocupacional (Gráfico 11).

No ano seguinte, em 2017, há uma ampliação nas categorias profissionais, além da fisioterapia e da terapia ocupacional, as especialidades de psicologia e a fonoaudiologia também iniciam sua atuação no cuidado de bebês e crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (Gráfico 11).

As categorias profissionais que ofertaram a estimulação precoce, em 2018, foram a fisioterapia, terapia ocupacional e a fonoaudiologia, diferentemente do ano anterior, em que a psicologia registrou procedimentos (Gráfico 11).

Identificou-se também que, em 2019, há uma nova ampliação nas categorias profissionais, em comparação aos anos anteriores, para a especialidade de medicina, reaparecendo a psicologia, além da a terapia ocupacional, a fisioterapia e a fonoaudiologia que se mantiveram constantes na oferta da estimulação precoce para bebês e crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (Gráfico 11).

Gráfico 11- Oferta da estimulação precoce, nos estados da região Centro-Oeste, de 2016 a 2019, segundo categorias profissionais



Destaca-se que a ampliação das especialidades profissionais, ao longo do período analisado, corrobora com os achados sobre a ampliação da oferta e acesso a estimulação precoce, por meio da estruturação dos serviços, com pessoal capacitado, adequação as orientações e diretrizes terapêuticas, bem como, ao acumulado de casos que chegam aos serviços, nos três primeiros anos de idade.

Identificou-se também que a caracterização dos municípios, segundo a tipologia urbana-rural, que ofertaram a estimulação precoce, corrobora com o que aponta a pesquisa REGIC, no que diz respeito aos grandes deslocamentos percorrido pela população em busca de serviços de saúde de baixa e média complexidade, para as capitais ou grandes centros urbanos, na região Centro-Oeste.

O que demonstra uma possível desigualdade territorial na distribuição espacial dos serviços de saúde de baixa, média e alta complexidade, do SUS, para a resolubilidade de necessidades essenciais e básicas, além dos grandes deslocamentos percorridos o que pode interferir no acesso aos serviços de saúde, uma vez que a distribuição geográfica é um dos fatores determinantes que interferem na procura e uso desses serviços.

Os resultados identificados nesse estudo demonstraram que houve uma ampliação e estruturação dos serviços para a oferta da estimulação precoce, no SUS, enquanto uma das principais ações do governo para o enfrentamento da epidemia do vírus Zika e suas consequências.

Apesar disso, não é possível estabelecer uma relação direta entre o aumento de casos de anomalias congênitas, durante a epidemia do vírus Zika, e a oferta da estimulação precoce, no entanto, é possível inferir que a emergência em saúde pública do vírus Zika, possibilitou ampliar o acesso e estruturar os sistemas locais de saúde, para o cuidado e atenção à saúde em estimulação precoce para neonatos com deficiência, independente do acometimento.

7. CONCLUSÃO

A estimulação precoce é uma intervenção importante para bebês e crianças com atraso no desenvolvimento e crescimento infantil, independente da causa, para aquisição de habilidades motoras, cognitivas e sociais, independência e autonomia de crianças com deficiências para a realização de atividades essenciais e de convívio social.

Como previsto em diversas políticas públicas de saúde, em que as ações de identificação e intervenção precoce de deficiências, bem como, o acompanhamento sistemático do desenvolvimento e crescimento infantil, são estruturantes para a saúde integral de crianças, em toda a rede de atenção à saúde, do Sistema Único de Saúde (SUS).

Apesar disso, foi durante a epidemia do vírus Zika e suas consequências em milhares de crianças que a importância da estimulação precoce repercute, em todo o Brasil, para a atenção e cuidado de crianças com acometimentos neuropsicomotores e possíveis deficiências, frente o nascimento exponencial de neonatos com uma síndrome congênita severa.

O que levou a uma mobilização em massa, de diversos atores sociais, da saúde, da assistência social, da educação, da comunicação, pesquisadores, pais, mães e responsáveis em busca de atendimento para a melhora e mitigação dos efeitos causados pelo vírus Zika, assim como para outras deficiências em bebês e crianças, diante o potencial terapêutico da estimulação precoce.

Os resultados apresentados nesse estudo demonstraram que houve um aumento na oferta da estimulação precoce no SUS, ao longo dos anos analisados, revelando as mudanças causadas pela epidemia do vírus Zika, na assistência e o direcionamento de políticas públicas de saúde, o que refletiu em toda a população, em especial de crianças com deficiência, no acesso as ações de estimulação precoce.

Como a interiorização e descentralização, em especial no estado do Mato Grosso, dos grandes centros urbanos e capitais, de serviços estruturados com profissionais especializados para ofertar a estimulação precoce, nos municípios de pequeno porte, revelando a ampliação no acesso e cuidado em estimulação precoce para a saúde integral de crianças e suas famílias, bem como, a atuação da atenção básica, devido a sua capilaridade municipal.

Além disso, cabe destacar o papel fundamental que o setor educacional e as escolas inclusivas desempenham no atendimento a crianças com deficiência, inclusive na estimulação e intervenção precoce, sendo muitas vezes o único acesso possível dessas crianças e famílias para o cuidado e estimulação do crescimento e desenvolvimento infantil.

Dessa forma, se reconhece a importância da intersetorialidade entre os serviços educacionais e de saúde para efetivação de políticas públicas voltadas a população com deficiência, com destaque para crianças nos primeiros anos de vida, e garantia de direitos e promoção do desenvolvimento infantil integral e saudável.

Conclui-se que epidemias e suas consequências, como a do vírus Zika, impactam diretamente a organização social e no papel do Estado, enquanto um conjunto de instituições organizados e aparados para a garantia e estruturação de serviços que atendam as demandas de saúde, sociais, econômicas e políticas.

Por meio de uma tomada de decisão que estruture e fortaleça políticas públicas em saúde, com foco em medidas de prevenção, de atenção, assistência e cuidado, no caso do Brasil, com o fortalecimento do SUS, enquanto garantia de direitos básicos.

Destaca-se ainda, o momento atual vivenciado em todo o mundo, diante a pandemia de Covid-19, que em diversos aspectos revelam as desigualdades sociais, de gênero, renda, sanitárias e de acesso a serviços de saúde, como vivenciado na epidemia do vírus Zika, em que as populações mais afetadas são aquelas mais vulneráveis em termos de injustiça social.

Nesse contexto, políticas públicas são de suma importância para garantia dos direitos e justiça social no cuidado de populações mais vulneráveis, em especial, diante situações de emergências em saúde pública, em que se preze o acesso a informação, participação social, empoderamento e desenvolvimento comunitário nas decisões em saúde.

Por fim, considera-se pertinente destacar a escassez de trabalhos sobre a oferta da estimulação precoce em âmbito nacional, no SUS, para crianças com deficiência, a fim de estabelecer comparações e constituir outras estratégias de planejamento e organização em saúde, sendo a epidemiologia uma dessas estratégias.

8. LIMITAÇÕES, DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Identificou-se como limitações deste trabalho o uso de dados secundários, os quais permitem uma análise restrita da situação em saúde, em decorrência do acesso limitado as informações cadastrais dos usuários, além de serem passíveis de registros incompletos ou errôneos, o que compromete análises mais aprofundadas e de difícil generalização.

Cabe destacar que os dados da estimulação precoce se referem a procedimentos realizados e não a pessoas atendidas e não informam o número de registro dos serviços que realizaram o procedimento, como o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

Assim como os dados obtidos do Registro Evento em Saúde Pública – RESP (Microcefalia) e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) que informam o município de notificação, tais aspectos, limitam e impedem de estabelecer uma relação direta entre a oferta e atendimento em estimulação precoce dos casos de anomalias congênitas, em decorrência do vírus Zika.

Uma outra limitação identificada, em termos de análise de dados secundários, refere-se ao procedimento de estimulação precoce registrado no Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS) o qual é classificado como atendimento da atenção básica, no entanto, o sistema não

impede que serviços de outros níveis de complexidade registrem, o que impede especificar o serviço e sua complexidade real no Sistema Único de Saúde.

Diante o exposto, para a realização de estudos futuros, recomenda-se análises mais aprofundadas sobre a situação em saúde que considerem o ponto de vista dos gestores e profissionais da saúde e áreas afins, como educação e assistência, dos pais, mães e responsáveis pelas crianças afetadas pela Síndrome Congênita do Vírus Zika, no que diz respeito ao acesso a estimulação precoce e seus benefícios a longo prazo.

Além disso, sugere-se estudos e pesquisas futuras que analisem as condições estruturais dos serviços, organização dos fluxos na rede de atenção à saúde, disponibilidade de profissionais, articulação intersetorial, considerando os pontos de vistas de gestores e profissionais da saúde.

Para que, dessa forma seja possível verificar os principais desafios e avanços no atendimento assistencial de crianças com deficiência, no âmbito da atenção básica e especializada em saúde, articulação com outros setores sociais e identificação de fatores e determinantes sociais em saúde que impactam no processo saúde e doença, acesso a serviços de saúde.

Por fim, sugere-se a melhoria das bases de dados dos sistemas de informações em saúde, para que seja possível a realização de pesquisas futuras, subsidiar o processo de elaboração e tomada de decisão em políticas públicas de saúde.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Maria de Fatima Pessoa Militão de et al. Epidemia de microcefalia e vírus Zika: a construção do conhecimento em epidemiologia. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 10, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018001003001&lng=pt&nrm=iso>.

ALBUQUERQUE, M. S. V. *et al.* Access to healthcare for children with Congenital Zika Syndrome in Brazil: perspectives of mothers and health professionals, *Health Policy and Planning*, Volume 34, Issue 7, September 2019, Pages 499–507, <https://doi.org/10.1093/heapol/czz059>

ALMEIDA, L. S. et al. Saneamento, Arboviroses e Determinantes Ambientais: impactos na saúde urbana. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2020, v. 25, n. 10 [Acessado 1 Janeiro 2022] , pp. 3857-3868. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.30712018>>.

AMIRALIAN, M.a L.T., *et al.* Conceituando deficiência. *Revista de Saúde Pública* [online]. 2000, v. 34, n. 1 [Acessado 9 Junho 2021] , pp. 97-103. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-89102000000100017>>. Epub 06 Ago 2001. ISSN 1518-8787.

ARCHELA, R.; THERY; H. Orientação metodológica para construção e leitura de mapas temáticos. *Revista Confins*. n. 03, p. 1-21, 2008.

ASSIS, M.M. A. et al. Acesso aos serviços de saúde: abordagens, conceitos, políticas e modelo de análise. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 11, p. 2865-2875, Nov. 2012. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012001100002&lng=en&nrm=iso>.

BAMPI, L. N., *et al.* Social Model: A New Approach of the Disability Theme. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [online]. 2010, v. 18, n. 4 [Acessado 7 Junho 2021] , pp. 816-823. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000400022>>.

BATISTA L.L. *et al.* Condições de vida e acesso às políticas sociais das famílias de crianças com Síndrome Congênita pelo vírus Zika atendidas em Fortaleza, Ceará, em dezembro de 2016. *Rev Med UFC*. 2020 abr-jun;60(2):5-10.

BOSAIPO, D. S. *et al.* Itinerário terapêutico de crianças com microcefalia pelo vírus Zika. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. v. 26, n. 6 [Acessado 1 Outubro 2021] , pp. 2271-2280.

BEZERRA, A. B. Série de casos: caracterização da mobilidade e do acesso de crianças com síndrome congênita por Zika e Storch aos serviços de estimulação precoce no Distrito Federal. 2019. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. SIAB: Manual do Sistema de Informação da Atenção Básica. Brasília: MS; 1998.

_____. Ministério da Saúde. Manual de preenchimento de instrumentação do SIA-SUS. Brasília: MS; 2002 [online]. Disponível em: <http://www.dtr2001.saude.gov.br/sas/decas/indice.mansia.htm>

_____. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: Decreto Legislativo nº 186, de 09 de julho de 2008: Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009: Declaração Universal dos Direitos Humanos.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria Nº 1.813, de 11 de novembro de 2015. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) por alteração do padrão de ocorrência de microcefalias no Brasil, 2015a.

_____. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Estatuto da Pessoa com Deficiência. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. 2015b.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia sobre a estimulação precoce na Atenção Básica : Contribuições para abordagem do desenvolvimento neuropsicomotor pelas equipes de Atenção Básica, Saúde da Família e Núcleo de Apoio à Saúde da Família (Nasf), no contexto da microcefalia/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica–Brasília : Ministério da Saúde, 2016a.

_____. PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 405, DE 15 DE MARÇO DE 2016- Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e do Sistema Único de Assistência Social (SUAS), a Estratégia de Ação Rápida para o Fortalecimento da Atenção à Saúde e da Proteção Social de Crianças com Microcefalia, 2016b.

_____. PORTARIA SAS Nº 355, DE 8 DE ABRIL DE 2016, que incluiu o procedimento 03.01.07.020-2 – estimulação precoce para desenvolvimento neuropsicomotor na Tabela de Procedimentos, Medicamentos e Órteses e Próteses Médicas (OPM) do SUS, 2016c.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional : procedimentos para o monitoramento das alterações no crescimento e desenvolvimento a partir da gestação até a primeira infância, relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas dentro da capacidade operacional do SUS [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2017.

_____. Portaria Nº 3.502, de 19 de dezembro de 2017- Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, a Estratégia de fortalecimento das ações de cuidado das crianças suspeitas ou

confirmadas para Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika e outras síndromes causadas por sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes vírus, 2017a.

_____. Nota técnica 01/2018- Releitura dos dados de pessoas com deficiência no Censo Demográfico 2010 à luz das recomendações do Grupo de Washington. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas, 2018.

_____. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika: situação epidemiológica, ações desenvolvidas e desafios, 2015 a 2019. Bol Epidemiol [Internet]. 2019. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>

_____. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico 06, Vo. 51, Fev 2021. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>

BRITO-SILVA, K. *et al.* Direito à saúde e integralidade: uma discussão sobre os desafios e caminhos para sua efetivação. Interface (Botucatu), Botucatu, v. 16, n. 40, p. 249-260, Mar. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832012000100019&lng=en&nrm=iso>.

CAMINHA, M.F.C., *et al.* VIGILÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL: ANÁLISE DA SITUAÇÃO BRASILEIRA. Revista Paulista de Pediatria [online]. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1984-0462/2017;35;1;00009>>

CANALS C. A., *et al.* Factores de riesgo de ocurrencia y gravedad de malformaciones congénitas. Rev. méd. Chile, Santiago, v. 142, n. 11, p. 1431-1439, nov. 2014. Disponible en <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014001100010&lng=es&nrm=iso>. accedido en 14 jun. 2021. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014001100010>.

CARNEIRO, R. *et al.* “Eu não esperava por isso. Foi um susto”: conceber, gestar e parir em tempos de Zika à luz das mulheres de Recife, PE, Brasil. Interface - Comunicação, Saúde, Educação [online]. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0857>>.

COELHO, Z. *et al.* Capítulo 32: Atraso no Desenvolvimento. In: Cavalcanti, A; Galvão, C. (Org.). Terapia Ocupacional - Fundamentação e Prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, v., p. 299-307.

CUNHA, L.S. *et al.* Relação dos indicadores de desigualdade social na distribuição espacial dos casos de Zika Vírus. Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232020255.34642019>>.

DINIZ, D. O que é deficiência. São Paulo: Editora Brasiliense. 2007.

DINIZ, D. *et al.* Deficiência, direitos humanos e justiça. Sur, Rev. int. direitos human., São Paulo, v. 6, n. 11, p. 64-77, Dec. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-64452009000200004&lng=en&nrm=iso>.

DINIZ, D. Zika: do sertão à ameaça global. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

DINIZ, D. Vírus Zika e mulheres. Cadernos de Saúde Pública [online]. 2016b. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00046316>>.

FONTOURA, R. T. *et al.* Uma breve reflexão sobre a integralidade. Rev. bras. enferm., Brasília, v. 59, n. 4, p. 532-536, Aug. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672006000400011&lng=en&nrm=iso>.

FRANCO, V. *et al.* Child's development problems and early intervention. Educ. rev., Curitiba, n. 43, p. 49-64, Mar. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602012000100005&lng=en&nrm=iso>.

FRANÇA G. V. A. *et al.* Congenital Zika virus syndrome in Brazil: a case series of the first 1501 livebirths with complete investigation. The Lancet, Vol 388, August 27, 2016. Disponível em: www.thelancet.com

FRANÇA, E. B. *et al.* Principais causas da mortalidade na infância no Brasil, em 1990 e 2015: estimativas do estudo de Carga Global de Doença. Revista Brasileira de Epidemiologia [online]. 2017, v. 20, n. Suppl 01 [Acessado 1 setembro 2021], pp. 46-60. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-5497201700050005>>.

FRANÇA, G. V. A. D. *et al.* Síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika em nascidos vivos no Brasil: descrição da distribuição dos casos notificados e confirmados em 2015-2016. Epidemiologia e Serviços de Saúde, 27, e2017473. 2018

FRANÇA, G. V. A. D. *et al.* Síndrome Congênita do Vírus Zika. In: Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigilância em saúde no Brasil 2003|2019: da criação da Secretaria de Vigilância em Saúde aos dias atuais. Boletim Epidemiológico; 50(Número especial), 78-80, 2019.

FREITAS, P.S.S et al. Síndrome congênita do vírus Zika: perfil sociodemográfico das mães. Rev. Panam Salud Publica. 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6459376/>>

GALVÃO, I. Henri Wallon: uma concepção dialética do desenvolvimento infantil. Petrópolis, RJ; Vozes, 1995. - (Educação e conhecimento)

GARCIA, L.P. Epidemia do Vírus Zika e Microcefalia no Brasil: Emergência, Evolução e Enfrentamento. Texto para Discussão. Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA), 2018.

HENRIQUES, C. M. P. et al. Desafios para o enfrentamento da epidemia de microcefalia. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 25, n. 1, p. 7-10, Mar. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000100007&lng=en&nrm=iso>.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias: 2017 / IBGE, Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro. 2017.

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Sinopse do Censo Demográfico 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/>.

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias: 2017.

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Regiões de influência das cidades: 2018.

JESUS, W. L. *et al.* Revisão sistemática sobre o conceito de acesso nos serviços de saúde: contribuições do planejamento. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 161-170, Jan. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000100022&lng=en&nrm=iso>.

LOWE, R. *et al.* The Zika Virus Epidemic in Brazil: From Discovery to Future Implications. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2018.

MALTA, D. C., *et al.* Prevalência autorreferida de deficiência no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2016, v. 21, n. 10 [Acessado 11 Junho 2021], pp. 3253-3264. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320152110.17512016>>.

MALIK, A. M. Oferta em serviços de saúde. *REVISTA USP*, São Paulo, n.51, p. 146-157, setembro/novembro 2001.

MARINHO, F. *et al.* Microcefalia no Brasil: prevalência e caracterização dos casos a partir do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), 2000-2015. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 25, n. 4, p. 701-712, Dec. 2016. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000400701&lng=en&nrm=iso>. access on 05 May 2020. Epub Sep 26, 2016. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742016000400004>.

MATTOS, R. A. A integralidade na prática (ou sobre a prática da integralidade). *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 141-146, Jan. 2003. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000100014>. access on 31 May 2020. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000100014>.

MATTOS, R. A. A integralidade na prática (ou sobre a prática da integralidade). *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 1411-1416, Oct. 2004. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000500037&lng=en&nrm=iso>. access on 31 May 2020. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000500037>.

MATTOS, R.A. Os sentidos da integralidade: algumas reflexões acerca de valores que merecem ser defendidos. In: Pinheiro R, Mattos RA, organizadores. *Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde* 4ª ed. Rio de Janeiro: Uerj/IMS, Abrasco; 2006. p. 39-64.

MAGALHÃES, H. M. J. O desafio de construir e regular redes públicas de saúde, com integralidade, em sistemas privado-dependentes: a experiência de Belo Horizonte [tese]. Campina, SP: Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp; 2006.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, p. 2297-2305, Aug. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000500005&lng=en&nrm=iso>.

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

MENDES, A. G. *et al.* Enfrentando uma nova realidade a partir da síndrome congênita do vírus zika: a perspectiva das famílias. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.00962019>>.

MIRANDA L.P. *et al.* Children and adolescents with developmental disabilities in the pediatric outpatient clinic. *J Pediatr (Rio J)*; 79 (Suppl 1):S33-42, 2003.

MOCELIN, H.J.S., *et al.* Variação na detecção da síndrome congênita do Zika em função de alterações em protocolos. *Rev Panam Salud Publica*. 2019. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6752177/>>

MOCELIN, H.J.S., *et al.* Analysis of the spatial distribution of cases of Zika virus infection and congenital Zika virus syndrome in a state in the southeastern region of Brazil: Sociodemographic factors and implications for public health. *Int J Gynaecol Obstet*. 2020 Jan;148 Suppl 2(Suppl 2):61-69. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31975398/>>

MORAES, M. *et al.* (Org.). Deficiência em questão: para uma crise da normalidade: 1. Ed. Rio de Janeiro: Nau Editora, 2017.

NEVES, L. M. T. *et al.* Desafios da integralidade: revisitando as concepções sobre o papel do fisioterapeuta na equipe de Saúde da Família. *Interface (Botucatu)*, Botucatu, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832011000200018&lng=en&nrm=iso>.

NUNES, J. e PIMENTA, D. N. A EPIDEMIA DE ZIKA E OS LIMITES DA SAÚDE GLOBAL. *Lua Nova: Revista de Cultura e Política* [online]. 2016, n. 98 [Acessado 14 Setembro 2021], pp. 21-46. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-6445021-046/98>>

OLIVEIRA W.K. *et al.* Increase in reported prevalence of microcephaly in infants born to women living in areas with confirmed Zika Virus transmission during the first trimester of pregnancy: Brazil, 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2016 Mar;65(9):242-7

OLIVEIRA W.K. *et al.* Infection-related microcephaly after the 2015 and 2016 Zika virus outbreaks in Brazil: a surveillance-based analysis. *Lancet (London, England)*. 2017.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Fact sheet. Congenital anomalies, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies> Acessado em: 23/maio/2021.

ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Doc. A/61/611, Nova Iorque, 13 dez, 2006.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da AIDPI. Washington, D.C., 2005.

OSORIO-DE-CASTRO, C. G. S. *et al.* The Zika Virus Outbreak in Brazil: Knowledge Gaps and Challenges for Risk Reduction. *American Journal of Public Health*, v. 107, n. 6, p. 960-965, 2017.

PEDROSA, R. K. B. *et al.* Itinerário da criança com microcefalia na rede de atenção à saúde. *Esc. Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, e20190263, 2020. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452020000300201&lng=en&nrm=iso>. access on 13 May 2020. Epub Mar 23, 2020. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0263>.

PINHEIRO, R. As Práticas do Cotidiano na Relação Oferta e Demanda dos Serviços de Saúde: um Campo de Estudo e Construção da Integralidade (p. 69-130). Livro: Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde/ Roseni Pinheiro e Ruben Araujo de Mattos, organizadores. Rio de Janeiro: UERJ, IMS: ABRASCO, 2009.

PNS. Pesquisa nacional de saúde: 2013: ciclos de vida: Brasil e grandes regiões/IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento- Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

PRATA-BARBOSA, A. *et al.* Effects of Zika infection on growth. *J Pediatr (Rio J)*. 2019; 95. Suppl 1:30-41. doi:10.1016/j.jped.2018.10.016

SA, M. R. C. *et al.* De toda maneira tem que andar junto: ações intersetoriais entre saúde e educação para crianças vivendo com a síndrome congênita do vírus Zika. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 35, n. 12, e00233718, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2019001405005&lng=en&nrm=iso>.

SÁ, F. E. *et al.* PRODUÇÃO DE SENTIDOS PARENTAIS NO CUIDADO DE CRIANÇAS COM MICROCEFALIA POR VÍRUS ZIKA. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, vol. 30, núm. 4, 2017, Outubro-, pp. 1-10. Universidade de Fortaleza, Brasil. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40854840003>

SALDANHA, R. F. *et al.* Microdatasus: pacote para download e pré-processamento de microdados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). *Cadernos de Saúde Pública* [online]. 2019, v. 35, n. 9 [Acessado 24 Maio 2021]. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00032419>>.

SANTOS-PINTO, C.D.B. *et al.* Health demands and care of children with congenital Zika syndrome and their mothers in a Brazilian state. *BMC Public Health* 20, 762 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08880-6>

SANTOS, W. Justiça e Deficiência: a visão do Poder Judiciário sobre o BPC. Revista Sociedade em Debate. Pelotas, v. 12, n. 2, p. 165-186, 2006.

SANTOS, W. Pessoas com deficiência: nossa maior minoria. *Physis: Revista de Saúde Coletiva* [online]. 2008, v. 18, n. 3 [Acessado 7 Junho 2021], pp. 501-519. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-73312008000300008>>.

SANTOS, W. Deficiência como restrição de participação social: desafios para avaliação a partir da Lei Brasileira de Inclusão. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2016, v. 21, n. 10 [Acessado 7 Julho 2020], pp. 3007-3015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320152110.15262016>>.

SILVA, D.S. et al. A estimulação precoce como uma forma de prevenção e promoção da saúde da pessoa humana. *Interdisciplinary Scientific Journal*. v.5, n.5, p. 112, Dec, 2018.

SILVA, G. F., *et al.* Qualidade do Sistema de Informações de Nascidos Vivos no estado do Paraná, 2000 a 2005. *Rev. esc. enferm. USP, São Paulo*, v. 45, n. 1, p. 79-86, Mar. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000100011&lng=en&nrm=iso>.

SILVA, S. F. Organização de redes regionalizadas e integradas de atenção à saúde: desafios do Sistema Único de Saúde (Brasil). *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v.16, n. 6, p. 2753-2762, June, 2011b. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000600014&lng=en&nrm=iso>.

SONJA, A.R. *et al.* Zika Virus and Birth Defects — Reviewing the Evidence for Causality. *The New England Journal of Medicine*. 2016.

SOUSA, F. O. S. *et al.* Do normativo à realidade do Sistema Único de Saúde: revelando barreiras de acesso na rede de cuidados assistenciais. *Ciênc. Saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 1283-1293, Apr. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000401283&lng=en&nrm=iso>.

SOUZA, J.M. et al. Child development: analysis of a new concept. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2015;23(6):1097–104. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/37zgmVWz6vbm9YbBGTb5mbB/?lang=pt#>>

SOUZA, M. J. *et al.* ITINERÁRIO TERAPÊUTICO DAS FAMÍLIAS DE CRIANÇAS COM MICROCEFALIA. *Rev. baiana enferm.*, Salvador, v. 33, e32966, 2019. Disponível em: <http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-86502019000100353&lng=pt&nrm=iso>.

STARFIELD B. Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: Unesco, Ministério da Saúde; 2002

TAMBURLINI G, et al. Primary health care and early childhood development. *Lancet*. 2011;378(9807):e16. Disponível em <[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)61838-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)61838-2/fulltext)>

TEIXEIRA, G. A., *et al.* Análise do conceito síndrome congênita pelo Zika vírus. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 567-574, Feb. 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020000200567&lng=en&nrm=iso>.

TRAVASSOS, C. *et al.* Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad Saude Publica* 2004; 20(Supl. 2):S190-S198.

WHO. World Health Organization statement on the first meeting of the International Health Regulations (2005) (IHR 2005) Emergency Committee on Zika virus and observed increase in neurological disorders and neonatal malformations [Internet]. 2016. Available from: Available from: <http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2016/1st-emergency-committee-zika/en/>

WILLIAMSON, K. E. Cuidado nos tempos de Zika: notas da pós-epidemia em Salvador (Bahia), Brasil. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação* [online]. 2018, v. 22, n. 66 [Acessado 6 Setembro 2021], pp. 685-696. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0856>>.

YAKOB, L. Zika Virus after the Public Health Emergency of International Concern Period, Brazil. *Emerg Infect Dis.* 2022.