

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN

FACULDADE DE ENFERMAGEM – FAEN

DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM – DEN

CURSO DE ENFERMAGEM

JULYANA RODRIGUES MACIEL

**SÍNDROME CONGÊNITA ASSOCIADA À INFECÇÃO PELO VÍRUS ZIKA:
consequências e fatores determinantes sobre o crescimento e desenvolvimento
de crianças nos primeiros anos de vida**

MOSSORÓ

2019

JULYANA RODRIGUES MACIEL

**SÍNDROME CONGÊNITA ASSOCIADA À INFECÇÃO PELO VÍRUS ZIKA:
consequências e fatores determinantes sobre o crescimento e desenvolvimento
de crianças nos primeiros anos de vida**

Monografia apresentada à Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN - como requisito obrigatório para a obtenção do título de Bacharelado e de Licenciatura em Enfermagem.

ORIENTADORA: Prof^a.Dr^a. Líbne Lidianne da Rocha e Nóbrega.

MOSSORÓ

2019

M152s Maciel, Julyana Rodrigues
SÍNDROME CONGÊNITA ASSOCIADA À INFECÇÃO
PELO VÍRUS ZIKA: consequências e fatores
determinantes sobre o crescimento e desenvolvimento de
crianças nos primeiros anos de vida. / Julyana Rodrigues
Maciel. - Mossoró, 2019.
111p.

Orientador(a): Profa. Dra. Líbne Lidianne da Rocha e
Nóbrega.

Monografia (Graduação em Enfermagem).
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

1. Zika vírus. 2. Anormalidades congênitas. 3.
Microcefalia. 4. Saúde da Criança. 5. Cuidados de
Enfermagem. I. Lidianne da Rocha e Nóbrega, Líbne. II.
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. III. Título.

JULYANA RODRIGUES MACIEL

**SÍNDROME CONGÊNITA ASSOCIADA À INFECÇÃO PELO VÍRUS ZIKA:
consequências e fatores determinantes sobre o crescimento e desenvolvimento
de crianças nos primeiros anos de vida**

Monografia apresentada à Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN - como requisito obrigatório para a obtenção do título de Bacharelado e de Licenciatura em Enfermagem.

Aprovado em ____/____/____.

Banca Examinadora

Prof^a. Dr^a. Líbne Lidianne da Rocha e Nóbrega
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - FAEN/UERN

Prof^a. Dr^a. Fátima Raquel Rosado Morais
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - FAEN/UERN

Prof^a. Dr^a. Suzana Carneiro de Azevedo Fernandes
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – FAEN/UERN

Dedico este trabalho à minha família: meus pais Júlio e Damiana e ao meu irmão Daniel, eles que acreditaram no meu potencial e são sustento e fortaleza nos momentos mais difíceis da caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus, que no seu infinito amor, direcionou e iluminou meus caminhos, concedeu-me sabedoria, força e paciência para a realização deste sonho. À Nossa Senhora e à São Tomás de Aquino, meus fiéis intercessores, que me conduziram e deram-me paz e equilíbrio na caminhada até aqui.

Aos meus pais, Júlio e Damiana, por todo amor, carinho e apoio; por todos os ensinamentos e por sempre estarem ao meu lado, rezando e torcendo pela minha felicidade.

Ao meu irmão Daniel, por sua amizade e preocupação. A todos os meus familiares, em especial a minha avó Maria, as minhas tias Cosma e Edivanda e; a minha madrinha Nair, por acreditarem em mim, motivarem-me e torcerem pelas minhas vitórias.

A minha dupla e amiga Fernanda, em que Deus e o tempo a fez irmã; por juntas termos partilhado das lágrimas aos melhores sorrisos e dos tropeços às inesquecíveis superações, minha imensa gratidão pela sua amizade!

À Sabrina, pela irmandade e juntamente com Fernanda se tornar minha segunda família.

As amigas que ganhei durante a graduação: Edineide, Fernanda e Victória D'awylla, obrigada por todo companheirismo, afeto e cada momento compartilhado; em meio as dificuldades, vocês tornaram o percurso mais leve. Tenho a certeza que ganhei mais que amigas, mas irmãs para a vida!

À minha prima e amiga Júlia Diana, obrigada por me acolher em Mossoró, me direcionar na realização deste estudo; escutar e me encorajar nas situações mais desafiantes que a graduação e a vida me proporcionaram.

À Renovação Carismática Católica, por ter sido canal do Amor e da Misericórdia de Deus e, além de tudo, ter colocado mais que amigos, mas irmãos em meu caminho e que apesar da distância, estiveram sempre torcendo por mim. Larissa, Lenita, Lilia, Cíntia, Érika, Glauber, Thiago Ovelha, minha imensa gratidão e, em especial Leília, pois quando achei que não conseguiria, você me acalmou e me fez entender que seria capaz.

Agradeço à Comunidade Católica Shalom, pelos direcionamentos à vida espiritual; por me permitir sentir o chamado de Deus à minha vocação e pelos amigos

que conquistei, em especial: Robson e Clarisse. A amizade de vocês me faz sentir a presença de Deus.

Ao grande amigo e profissional, Dr. Jorge Andrade. Obrigada pelas reflexões e direcionamentos, estes foram essenciais para me fazer forte e capaz de superar os obstáculos que a vida e graduação me proporcionaram.

À minha orientadora e amiga, Prof^a Dr^a. Líbne Lidiane da Rocha e Nóbrega, minha imensa gratidão pela confiança na realização deste estudo, pelas orientações e ensinamentos que me fizeram crescer e amadurecer enquanto pessoa e futura profissional. Agradeço pela paciência e por sempre ter estado presente com palavras de conforto quando as preocupações e estresses me consumiam.

Agradeço às crianças comprometidas pela Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika e suas famílias, em especial as mães, que aceitaram participar desta pesquisa e me ajudaram a dar seguimento a este estudo. Vocês são exemplos de coragem, garra e superação para a sociedade. Obrigada por tudo!

Às Agentes Comunitárias de Saúde, Socorro e Eliana, que não mediram esforços para me acompanhar durante as primeiras visitas. E à César, moto taxi e amigo, que me conduziu e sempre se preocupou com a minha segurança.

À Hosana, pela parceria e ajuda na coleta e análise dos dados; pelos ensinamentos e experiências compartilhadas, meu muito obrigada!

Ao Programa de Educação Tutorial de Enfermagem em Mossoró, agradeço pelas oportunidades vivenciadas e saberes adquiridos durante as atividades de Pesquisa, Ensino e Extensão, estas foram essenciais e fizeram toda a diferença no meu processo de formação. Obrigada aos alunos petianos pelos momentos compartilhados e; a tutora Dra. Suzana de Azevedo Fernandes, pela amizade e direcionamentos, por sempre ter estado aberta a ouvir e debater e, ser um exemplo de pessoa e profissional.

Aos professores da Faculdade de Enfermagem, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, pelos saberes compartilhados e por nos sensibilizar a sermos profissionais melhores e dedicados a cada dia. Vocês me permitiram crescer e amadurecer durante esta jornada.

Agradeço aos membros da Banca Examinadora por aceitarem participar deste momento e pelas contribuições no aprimoramento deste trabalho.

E, minha imensa gratidão a todos que foram e estão sendo os pilares para a realização deste sonho.

Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana.

Carl G. Jung

RESUMO

No Brasil, após seis meses do surto pelo vírus Zika, foi verificado um aumento incomum de recém-nascidos com microcefalia. Hoje existe um consenso de que o vírus está associado não apenas à microcefalia, como também a alterações na estrutura e nas funções do corpo, que sugerem a denominada Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika. Há relatos de que o Crescimento e Desenvolvimento (CeD) de crianças que apresentam SCZ dependerão, sobretudo, dos fatores extrínsecos determinantes. Portanto, pensou-se em conhecer o Crescimento e Desenvolvimento da criança com a SCZ, a partir do seu contexto de vida, como forma de reconhecer se há diferenças entre os casos e o que pode potencializar as habilidades ou limitá-las. Este trabalho objetivou analisar as consequências da Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika sobre o Crescimento e Desenvolvimento de crianças nos primeiros anos de vida e seus determinantes. Trata-se de um estudo descritivo e de caráter quantitativo. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com o Parecer Consubstanciado Nº 1748285 CEP/ UERN de 27 de setembro de 2016. A partir das 2 a 3 visitas a cada criança para aplicação do Questionário Sociodemográfico e sobre o Crescimento e Desenvolvimento da Criança, foram analisados os aspectos sociais, econômicos, concepção, gestação, nascimento, crescimento, desenvolvimento, socialização e reflexos primitivos de 12 crianças com SCZ residentes na zona urbana de Mossoró-RN. Utilizou-se para organização do banco de dados e realização da análise estatística, o *software Statistical Package for the Social Sciences 20.0*. Nos achados, foram identificados peso e comprimento abaixo do esperado para a maior parte das crianças e quanto ao perímetro cefálico, todas as crianças, manifestaram limites inferiores ao recomendado para a idade. No tocante ao desenvolvimento infantil, os marcos que não foram atingidos, pertencem ao Domínio Cognitivo e ao Motor, especialmente, a motricidade grossa (engatinhar, chutar, deambular). No entanto, algumas crianças mostraram ganhos na aquisição das habilidades, nos Domínios Socioafetivo e Motor, no que se refere aos marcos da motricidade fina (foco visual, flexão/extensão de membros e movimentos de pinça) e a alguns marcos, em menor frequência, dos Domínios Cognitivo (localização de sons) e Linguagem (emissão de sons sem ser choro). Aliado a isso, percebeu-se que o CeD das crianças sofreu influência de fatores biológicos e ambientais presentes em seu contexto de vida, como condições sociodemográficas e socioeconômicas; gestação; condições do nascimento; saúde da criança e; alimentação. Deste modo, destaca-se a importância em se reconhecer as diferentes alterações provocadas pelo vírus Zika nas crianças, principalmente, no que se refere ao CeD, visto que consiste numa patologia ainda com características desconhecidas. A realização de outros estudos mostra-se necessária para um maior aprofundamento das variáveis encontradas, relacionadas com as potencialidades e dificuldades de alcance das habilidades pelas crianças com SCZ.

Palavras – Chave: Zika vírus. Anormalidades congênitas. Microcefalia. Saúde da Criança. Cuidados de Enfermagem.

ABSTRACT

In Brazil, after six months of the Zika virus outbreak, an unusual increase in newborns with microcephaly was observed. There is now a consensus that the virus is associated not only with microcephaly, but also with changes in body structure and function, which suggest the so-called congenital syndrome associated with Zika virus infection. It has been reported that the Growth and Development (CeD) of children with SCZ will depend mainly on the extrinsic determining factors. Therefore, it was thought to know the growth and development of children with SCZ, from their context of life, as a way to recognize if there are differences between the cases and what can potentiate the skills or limit them. This study aimed to analyze the consequences of congenital syndrome associated with Zika virus infection on the growth and development of children in the first years of life and its determinants. This is a descriptive and quantitative study. It was approved by the Research Ethics Committee, with the Consubstantiated Opinion number 1748285 CEP / UERN of September 27, 2016. From 2 to 3 visits to each child to apply the Sociodemographic Questionnaire and on Child Growth and Development, the social, economic, conception, pregnancy, birth, growth, development, socialization and primitive reflexes of 12 children with SCZ residents in the urban area of Mossoró-RN. For the database organization and statistical analysis, the Statistical Package for the Social Sciences 20.0 software was used. In the findings, weight and length below the expected for most children were identified and in relation to the head circumference, all children showed lower limits than recommended for age. Regarding child development, the milestones that have not been reached belong to the Cognitive Domain and the Motor, especially the gross motor skills (crawling, kicking, walking). However, some children showed gains in skills acquisition in the Socioaffective and Motor Domains regarding fine motor skills (visual focus, limb flexion / extension, and tweezers) and some, less frequently, milestones. Cognitive (sound localization) and Language (sound emission without being crying) Domains. Allied to this, it was noticed that children's CeD was influenced by biological and environmental factors present in their life context, such as socio-demographic and socioeconomic conditions; gestation; conditions of birth; child health and; food. Thus, the importance of recognizing the different changes caused by the Zika virus in children, especially with regard to CeD, is highlighted, as it is a pathology with unknown characteristics. Other studies are necessary for further study of the variables found, related to the potentialities and difficulties of children with SCZ.

Keywords: Zika virus. Congenital abnormalities. Microcephaly. Children's Health. Nursing care.

LISTA DE GRÁFICOS

1. Gráfico 1- Faixa etária das crianças nas três visitas, Mossoró-RN, 2019..... 32

LISTA DE TABELAS

1 TABELA DA MONOGRAFIA

1. Tabela 1 – Dados sociodemográficos e socioeconômicos das crianças e suas famílias, Mossoró-RN,2019 20

2 TABELAS DOS ARTIGOS

2.1 TABELAS DO PRIMEIRO ARTIGO

1. Tabela 1 – Relação das variáveis sociodemográficas e econômicas com marcos do Domínio Cognitivo, Motor, Socioemocional e de Linguagem..... 30
2. Tabela 2 - Dados antropométricos nas três visitas, Mossoró-RN, 2019..... 33
3. Tabela 3 – Marcos do desenvolvimento infantil que não foram atingidos, Mossoró-RN, 2019..... 34
4. Tabela 4 – Marcos do desenvolvimento infantil atingido pelas crianças, Mossoró-RN, 2019..... 35

2.2 TABELAS DO SEGUNDO ARTIGO

1. Tabela 1 – Relação das variáveis sociodemográficas e econômicas com marcos do Domínio Cognitivo, Motor, Socioemocional e de Linguagem..... 49
2. Tabela 2 – Relação das variáveis da alimentação com marcos dos Domínios Cognitivo, Motor, Socioemocional e de Linguagem..... 51
3. Tabela 3 – Relação da saúde da criança com marcos dos Domínios Cognitivo, Motor, Socioemocional e de Linguagem..... 53
4. Relação das condições da gestação com marcos dos Domínios Cognitivo, Motor, Socioemocional e de Linguagem..... 55
5. Tabela 5 – Relação das condições do nascimento com marcos de desenvolvimento infantil nos Domínios Cognitivo, Motor, Socioemocional e de Linguagem..... 57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS - Agente Comunitário de Saúde
AIDPI - Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância
AMI - Ambulatório Materno Infantil
BPC - Benefício de Prestação Continuada
CeD - Crescimento e Desenvolvimento
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa
CNS - Conselho Nacional de Saúde
DNPM - Desenvolvimento Neuropsicomotor
FAEN - Faculdade de Enfermagem
NE – Necessidades Especiais
OPAS - Organização Pan-Americana de Saúde
PC - Perímetro Cefálico
RBSMI - Revista Brasileira Materno Infantil
RCP - Reação em Cadeia de Polimerase
REBEN - Revista Brasileira de Enfermagem
RN - Rio Grande do Norte
SCZ - Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika
SEs - Semanas Epidemiológicas
SNC - Sistema Nervoso Central
SPSS - Statistical Package for the Social Sciences
TALE - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS - Unidade Básica de Saúde
UERN - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS.....	17
2.1 OBJETIVO GERAL.....	17
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
3 METODOLOGIA	18
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	18
3.2 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	18
3.2.1 Processo de obtenção do TCLE e o TALE dos pais ou responsáveis legais pelas crianças.....	18
3.3 LOCAL DA PESQUISA	19
3.4 SUJEITOS DA PESQUISA.....	19
3.5 EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	21
3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS.....	22
4 RESULTADOS.....	24
4.1 ARTIGO 1 - O CRESCIMENTO E O DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM SÍNDROME CONGÊNITA ASSOCIADA À INFECÇÃO PELO VÍRUS ZIKA....	25
4.2 ARTIGO 2 - FATORES DETERMINANTES SOBRE O CRESCIMENTO E AQUISIÇÃO DE HABILIDADES EM CRIANÇAS COM SÍNDROME CONGÊNITA ASSOCIADA À INFECÇÃO PELO VÍRUS ZIKA.	45
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	67
REFERÊNCIAS.....	68

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, em abril de 2015, começaram a ser notificados casos do vírus Zika. Após seis meses do surto, foi verificado um aumento incomum de recém-nascidos com microcefalia, sendo que, neste mesmo ano, foram registrados 1.248 novos casos suspeitos (VENTURA et al., 2016).

A Fundação Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro, em 2015, fez a análise de duas gestantes da Paraíba que apresentavam sintomas relacionados ao vírus Zika. A sorologia para o vírus apresentou resultados negativos para ambas as gestantes, porém, a amniocentese e o exame da Reação em Cadeia de Polimerase (RCP) verificou a presença do vírus Zika. Além disso, na ultrassonografia realizada, foi diagnosticada microcefalia nos fetos, observando também anomalias no cérebro e calcificações para os dois casos, caracterizando um dos primeiros diagnósticos de transmissão intrauterina pelo vírus Zika (MELO et al., 2016).

As microcefalias podem decorrer de anomalias congênitas ou ter origem após o parto, têm etiologia complexa e multifatorial, com envolvimento de fatores genéticos e ambientais (BRASIL, 2016a). Segundo Abuelo (2007 apud FRANCO; RODRIGUES, 2016), a microcefalia genética se expressa por múltiplas causas, sendo uma delas, por alterações cromossômicas. Por sua vez, a adquirida surge por infecções, toxinas ou estados de privação, como hipotireoidismo e desnutrição materna. A microcefalia relacionada ao vírus Zika é uma infecção congênita adquirida.

O valor normal do Perímetro Cefálico (PC) para os meninos ao nascer, é de 31,9 cm, enquanto para as meninas, é de 31,5 cm. Na microcefalia, o PC está abaixo da média para a idade, sexo ou período da gestação (BRASIL, 2015; BRASIL 2016a).

A microcefalia, antes do surto que foi retratado no ano de 2015, no Brasil, era considerada uma malformação congênita rara. Ademais, hoje existe um consenso de que o vírus Zika está associado não apenas à microcefalia, como também alterações na estrutura e nas funções do corpo, ocasionadas pelo não desenvolvimento do cérebro de maneira adequada, que sugerem a denominada Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika (SCZ) (BRASIL, 2017).

Apesar da SCZ não ter características padronizadas, há situações que levaram ao aborto natural ou óbito do bebê após pouco tempo do seu nascimento, como ocorreu em alguns casos de microcefalia associados ao vírus Zika. A anomalia pode ser acompanhada de epilepsia, paralisia cerebral, retardo no desenvolvimento

cognitivo, motor e fala, além do comprometimento da audição, bem como possíveis problemas na visão, com lesões maculares, perimaculares e atrofia do nervo óptico (BRASIL, 2015; OLIVEIRA; VASCONCELOS, 2016).

O Crescimento e o Desenvolvimento (CeD) de crianças que apresentam SCZ, dependerão, sobretudo, dos fatores extrínsecos determinantes. Estes estão presentes no contexto de vida de cada criança e são capazes de interferir, tornando-a vulnerável no enfrentamento das atividades evolutivas do seu ciclo vital, como também são garantia de um adequado desenvolvimento das habilidades físicas e motoras, em sua saúde e nas suas condições de vida (MARIA-MENGEL; LINHARES, 2007; BARROS et al., 2010).

Deste modo, diante das manifestações que podem ser apresentadas em crianças após a infecção pelo vírus Zika na gravidez materna e o contexto socioeconômico vivenciado pelas mesmas, levantou-se o seguinte questionamento: como se dá nos primeiros anos de vida, o crescimento e o desenvolvimento de crianças que apresentam SCZ e quais os fatores determinantes no seu contexto de vida?

Assim sendo, torna-se relevante analisar as consequências da Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika sobre o Crescimento e Desenvolvimento de crianças nos primeiros anos de vida e seus determinantes, como forma de reconhecer se há diferenças entre os casos e o que pode potencializar as habilidades ou não.

O interesse em desenvolver a temática surgiu devido ao apreço por estudar um tema da saúde relacionado à faixa etária infantil e em decorrência do surto de microcefalia que o Brasil apresentou em 2015, fato até então, raro, sendo desconhecido, ao se referir à associação com a infecção pelo vírus Zika.

Acredita-se que o Crescimento e Desenvolvimento das crianças com SCZ é diversificado a depender do grau de comprometimento cerebral e do contexto social, econômico e cultural.

Compreende-se que mesmo que as crianças apresentem consequências relacionadas com a SCZ, possam progredir, o que dependerá de alguns determinantes, como qualidade de vida, alimentação e recursos financeiros, que poderão interferir no seu Crescimento e Desenvolvimento. Assim, algumas poderão apresentar progressos, enquanto outras não.

O resultado desta pesquisa trará contribuições para a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), sobretudo, para a Faculdade de Enfermagem (FAEN), uma vez que subsidiará discussões referentes ao tema em destaque, contribuindo, ainda, para a elaboração de outros estudos científicos referentes à SCZ e ao vírus Zika.

Além disso, colaborará com o reconhecimento da realidade vivida pelas crianças com SCZ no contexto atual, no que tange a potencialidades e dificuldades sobre o Crescimento e Desenvolvimento. Os profissionais dos serviços de saúde terão a oportunidade de conduzir suas práticas de forma direcionada aos pacientes que apresentarem essa anomalia e às suas famílias.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar as consequências da Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika sobre o Crescimento e Desenvolvimento de crianças nos primeiros anos de vida e seus determinantes.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever o Crescimento e o Desenvolvimento de crianças com Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika;
- Identificar fatores determinantes sobre o crescimento e a aquisição de habilidades pelas crianças com Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa do tipo descritiva que propõe expor as características presentes em determinada população ou fenômeno ou afirmar uma associação entre variáveis. Envolve a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, como questionários e a observação sistemática (GIL, 2008).

A pesquisa faz uma abordagem quantitativa, que enfatiza a objetividade, visando transformar as opiniões e informações em números, para que posteriormente, possam ser organizadas e analisadas. Dessa forma, recorreu-se ao uso de recursos e técnicas estatísticas, como exemplo: porcentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, entre outros métodos. (FONSECA, 2002; SILVA, MENEZES, 2005).

3.2 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A pesquisa faz parte de um projeto guarda-chuva intitulado “Aspectos da vida e saúde de gestantes, mulheres e crianças e práticas de famílias e profissionais de saúde no contexto da epidemia do Zika vírus”.

O projeto foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, com fins de assegurar as normas previstas na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que considera o respeito pela dignidade humana e a especial proteção aos participantes das pesquisas científicas, envolvendo seres humanos. Foi aprovado a partir do Parecer Consubstanciado Nº 1748285 CEP/ UERN de 27 de setembro de 2016 (ANEXO A) e iniciado após a apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) aos pais ou responsáveis legais pelas crianças, sendo garantido ainda sigilo e anonimato do pesquisado.

3.2.1 Processo de obtenção do TCLE e o TALE dos pais ou responsáveis legais pelas crianças

O TCLE (APÊNDICE A) e o TALE (APÊNDICE B) foram apresentados no domicílio de crianças que nasceram com SCZ entre 2015 e 2016. O pesquisador responsável foi acompanhado de um Agente Comunitário de Saúde (ACS) da área de abrangência, até as residências. Primeiro, foi realizada leitura e esclarecimento dos objetivos, finalidades e benefícios da pesquisa, num local fechado, sem exposição do responsável pelas crianças, permitindo ao mesmo, a liberdade e a autonomia em decidir participar espontaneamente.

Antes da obtenção da assinatura dos termos, foi garantida a possibilidade de desistência por parte dos responsáveis em participar do processo de investigação ou suspensão da autorização a qualquer momento, sem prejuízos materiais ou financeiros para os mesmos.

3.3 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada nas residências das crianças nascidas com SCZ, na zona urbana do município de Mossoró, no Rio Grande do Norte (RN). Este possui, aproximadamente 297.378 habitantes, área territorial de 2.099,333 km³ e cerca de 28 bairros, os quais estão divididos entre as zonas da cidade: Norte, Sul, Leste, Oeste e Central (IBGE, 2019).

A escolha da residência para coleta dos dados se deu com vistas a promover maior comodidade e privacidade tanto para a criança, quanto para sua família.

Os bairros e suas respectivas Unidades Básicas de Saúde (UBS) onde foi realizada a pesquisa, localizam-se na zona Norte, nos bairros Santo Antônio – UBS Dr. Chico Costa, Barrocas – UBS Dr. Ildone Cavalcante de Freitas e Nova Mossoró – Dr. Moisés da Costa Lopes; na zona Sul, nos bairros Aeroporto – UBS Sueldo Câmara e Boa Vista – UBS Dr. José Fernandes de Melo; zona Leste, nos bairros Alto do Sumaré – UBS Sumaré e Liberdade I – UBS Francisco Pereira Azevedo e; zona Oeste, nos bairros Santa Delmira – UBS Dr. Luís Escolástico Bezerra e Nova Betânia - UBS Chico Porto

3.4 SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos da pesquisa são crianças que apresentaram SCZ ao nascer, decorrente da infecção materna na gravidez, domiciliadas na zona urbana da cidade

de Mossoró-RN e nascidas entre os anos de 2015 e 2016. O motivo para a escolha desse período de tempo se deu em virtude da elevação abrupta dos casos de microcefalia pós-epidemia do vírus Zika nesta época.

Os critérios de exclusão da pesquisa foram crianças cujos pais ou responsáveis legais apresentassem qualquer transtorno mental que interferisse sobre sua compreensão acerca do instrumento de coleta de dados e recusassem a participação da criança na pesquisa; crianças que se mudassem ou tivessem intenção em se mudar de município residencial nos 12 meses de acompanhamento.

Os sujeitos da pesquisa foram buscados a partir das fichas de notificação da Central de Processamento de Dados da Secretaria de Saúde do município ou por meio dos pais das crianças visitadas. Foram listadas 16 crianças com SCZ, porém, 4 não puderam participar da pesquisa, visto que 3 se mudaram de endereço e não comunicaram à UBS do seu bairro sua localização atual, e 1 mudou de cidade. Assim, a amostra do presente estudo resultou em 12 crianças.

O primeiro contato com os responsáveis legais pelas crianças foi feito através de telefone e/ou a partir de visita domiciliar feita pelo pesquisador responsável acompanhado ou não de um ACS da área de abrangência das residências.

Segue abaixo na Tabela 1, as características sociodemográficas e socioeconômicas das crianças com SCZ e suas famílias, no início da coleta de dados.

Tabela 1 – Dados sociodemográficos e socioeconômicos das crianças e suas famílias, Mossoró-RN, 2019

	N	%
Gênero		
Masculino	7	58
Feminino	5	42
Idade		
23 meses a 25 meses e 29 dias	7	58
26 meses a 28 meses e 26 dias	5	42
Pais morando juntos		
Não	5	42
Sim	7	58
Idade da mãe		
18 – 23 anos	3	25
24 – 29 anos	5	42
30 – 35 anos	2	17
36 – 41 anos	1	8
42 – 47 anos	1	8
Não soube informar	0	0
Escolaridade da mãe		
Analfabeto	0	0
Infantil	4	33
Fundamental	3	26
Médio	3	25

Tabela 1 – Continuação

Técnico – Profissional	0	0
Superior	1	8
Pós-graduação	1	8
Não soube informar	0	0
Idade do pai		
18 – 23 anos	2	17
24 – 29 anos	3	25
30 – 35 anos	4	33
36 – 41 anos	0	0
42 – 47 anos	0	0
Não soube informar	3	25
Escolaridade do pai		
Analfabeto	0	0
Infantil	0	0
Fundamental	3	25
Médio	4	33
Técnico – Profissional	0	0
Superior	2	17
Pós-graduação	0	0
Não soube informar	3	25
Água encanada		
Não	1	8
Sim	11	92
Rede de esgoto		
Não	5	42
Sim	6	50
Não soube informar	1	8
Renda familiar mensal		
Menor que um salário mínimo	1	8
Um salário mínimo	4	33
Maior que um salário mínimo	6	51
Não soube informar	1	8
Benefícios		
Não	1	8
Sim	11	92
A mãe fica com a criança durante o dia?		
Não	2	17
Sim	10	83

N, número absoluto; %, porcentagem

Fonte: dados da própria pesquisa, 2019

3.5 EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

A coleta dos dados foi iniciada em novembro de 2017 e encerrada em novembro de 2018, com busca em fontes de dados secundários, como cartões de saúde da gestante e da criança, exames de imagem e de Triagem Neonatal. Foi realizada ainda entrevista com os pais ou outros responsáveis legais pelas crianças com SCZ, através do “Questionário Sociodemográfico e sobre o Crescimento e Desenvolvimento da Criança” (APÊNDICE C) construído pelos pesquisadores com base em Brasil (2012a; 2012b; 2013; 2014; 2015; 2016b; 2016c; 2018) e Sá (2013).

O questionário contém perguntas acerca dos aspectos sociais e econômicos, sobre a concepção, gestação, nascimento, crescimento, desenvolvimento, socialização e marcos primitivos da criança com SCZ.

A aplicação dos questionários ocorreu durante visita domiciliar para acompanhamento do Crescimento e Desenvolvimento das crianças com SCZ. As crianças apresentavam idade entre 23 e 28 meses no início do seguimento. Em conformidade com Hockenberry e Winkelstein (2006), de 1 aos 12 meses de idade, a criança apresenta um rápido Crescimento e Desenvolvimento. Após esse período, o progresso da criança ocorre de forma gradual.

Deste modo, o Ministério da Saúde (2012a) recomenda que após os 24 meses de idade, a criança seja acompanhada anualmente. No entanto, por demanda desta pesquisa, foram realizadas visitas a cada criança, com intervalo de 5 meses entre elas, no período de um ano (totalizando entre dois e três acompanhamentos), a fim de identificar mais detalhadamente, as limitações e/ou potencialidades do Crescimento e Desenvolvimento e suas causas.

No seguimento das crianças, utilizou-se para pesagem, uma balança digital, da marca *G-Tech Glass* 4FB, calibrada e do tipo plataforma para medição do peso. As crianças que não conseguiram se manter sozinhas na posição ortostática, foram avaliadas pela diferença de peso do conjunto. Ou seja, foi mensurado o peso do adulto com o da criança em seu colo e em seguida, apenas o adulto foi pesado e este valor subtraído do peso do conjunto para encontrar o valor específico da criança.

Na medição do comprimento corporal, utilizou-se o estadiômetro infantil, da marca Indaiá, portátil e horizontal. Entretanto, em uma criança que não permanecia com os membros inferiores eretos, foi usada uma fita métrica inelástica, que também foi utilizada para a medição do perímetro cefálico, em específico, o diâmetro frontooccipital da criança.

3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS

Os dados coletados foram transcritos para o microcomputador, utilizando-se para organização do banco de dados e realização da análise estatística, o *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 20.0* para *Windows*.

O processo para a análise dos dados quantitativos, segundo Gil (2008) e Gerhardt e Silveira (2009), deve seguir passos específicos: estabelecimento de

categorias; codificação; tabulação simples e/ou cruzada e análise estatística dos dados.

As variáveis foram organizadas na tabulação simples e cruzada. A primeira diz respeito à contagem das frequências em cada categoria e a segunda consiste na relação de um ou mais conjunto de categorias (GIL, 2008).

Foi utilizado também o método de Estatística Descritiva, através da frequência absoluta e do cálculo matemático em porcentagem. Os dados coletados foram organizados em tabelas e gráficos, facilitando a compreensão das informações.

Dentre as variáveis, as independentes são os dados sociais e econômicos da família; gênero da criança; estrutura familiar; endereço; tipo de moradia; saneamento básico e água encanada; coleta de lixo; tipo de assistência à saúde; idade, escolaridade, ocupação e renda mensal dos pais; concepção da criança; gestação da mãe da criança; condições de nascimento e amamentação; ingresso da criança na creche, recebimento do Benefício Prestação Continuada (BPC); alimentação; socialização; saúde da criança e reflexos primitivos.

As variáveis dependentes são peso; comprimento corporal; perímetro cefálico e marcos do desenvolvimento, os quais, em conjunto, expressam o Crescimento e Desenvolvimento das crianças presentes no estudo.

A variável “crescimento” foi analisada através do índice peso para a idade, comprimento corporal para a idade e perímetro cefálico para a idade, referenciando-se pelos escores “z” existentes no Cartão da Criança (BRASIL, 2015).

No que diz respeito à variável “desenvolvimento”, buscou-se para a avaliação do progresso de cada criança, conhecer a sua aptidão para os marcos do desenvolvimento, segundo o padrão de referência do Ministério da Saúde (2015), utilizando-se 51 marcos. Os mesmos se dividem por faixas etárias, entre 1 e 36 meses (2, 4, 6, 8, 9, 12, 15, 18, 24 e 36 meses), a fim de identificar o alcance do desenvolvimento esperado entre as crianças de acordo com a idade (BRASIL, 2015).

4 RESULTADOS

A seguir, são descritos os resultados e as discussões que geraram dois artigos: “O crescimento e o desenvolvimento de crianças com Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika” e “ Fatores determinantes sobre o crescimento e aquisição de habilidades das crianças com Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika”, que, posteriormente, serão submetidos respectivamente, à: Revista Brasileira de Enfermagem (REBEN) e Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil (RBSMI).

4.1 ARTIGO 1 - O CRESCIMENTO E O DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM SÍNDROME CONGÊNITA ASSOCIADA À INFECÇÃO PELO VÍRUS ZIKA

RESUMO

Objetivo: Descrever o Crescimento e o Desenvolvimento de crianças com Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo e de natureza quantitativa, realizado em Mossoró, Rio Grande do Norte. **Resultados:** Nos achados, foi verificado que maior parte das crianças apresentaram peso e comprimento abaixo do esperado para a faixa etária e quanto ao perímetro cefálico, todas as crianças, manifestaram limites inferiores ao recomendado para a idade. Quanto ao desenvolvimento infantil, foi observado que dos marcos não atingidos, os Domínios Cognitivo e o Motor são os que apresentam a maior frequência de não conquistas. Em contrapartida, algumas crianças mostraram aquisição de habilidades no Domínio Socioafetivo e Motor, assim como em menor frequência nos Domínios Cognitivo e de Linguagem. **Conclusão:** Deste modo, destaca-se a importância em se reconhecer as diferentes alterações provocadas pelo vírus Zika e as particularidades de cada criança, sobretudo, no que se refere ao CeD.

Descritores: Zika vírus. Anormalidades congênitas. Microcefalia. Saúde da Criança. Cuidados de Enfermagem.

INTRODUÇÃO

Em 2015, o Ministério da Saúde deu início a notificações e ao monitoramento no Nordeste brasileiro, de uma doença exantemática sem causa definida, com relatos de casos que partiram dos estados da Bahia, Maranhão, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe e Paraíba. Após estudos, foi identificada a circulação do vírus Zika no Brasil ⁽¹⁾.

Juntamente com a elevação do número de casos das infecções pelo vírus Zika, foi observado um aumento vertiginoso de recém-nascidos com microcefalia, em Pernambuco ⁽¹⁾.

Diante da forte suspeita da relação causal entre o vírus Zika na gravidez e a microcefalia nos recém-nascidos ⁽²⁾, foram realizados estudos laboratoriais, epidemiológicos e clínicos. A partir da identificação do vírus Zika no líquido amniótico, placenta, sangue do cordão umbilical, exames anatomopatológicos em tecidos neonatais de recém-nascidos que evoluíram para óbito e dos achados em exames de imagem durante o desenvolvimento intrauterino, a relação foi comprovada ^(1,3).

A microcefalia consiste em uma malformação congênita, com uma etiologia complexa e multifatorial. Tem causalidade associada a fatores genéticos ou ambientais. Não é considerada uma patologia, mas, consiste em um sinal clínico, podendo apresentar-se isoladamente no indivíduo ou em conjunto com outras malformações congênitas. É definida como sendo a circunferência cefálica com mais de 2 desvios-padrão abaixo da média para idade gestacional e sexo ⁽¹⁾, pois o cérebro não se desenvolve durante a gestação e nem após o parto ⁽⁴⁾.

A principal via de transmissão do vírus Zika se dá através da picada do mosquito *Aedes aegypti* infectado, assim como também por via placentária, ou seja, da mãe para o feto, por transplantes de órgãos e medula óssea, por transfusão de sangue, contato sexual e exposição laboratorial. Achados em pacientes infectados revelaram ainda vírus no plasma, saliva, sêmen, urina e leite materno. Vale ressaltar que, embora o vírus esteja presente no leite materno, não há evidências que comprovem sua transmissão ^(1,5,6).

Apesar de toda a população estar vulnerável à infecção pelo vírus, as mulheres são consideradas população de risco, visto que durante a gestação, a infecção pelo vírus Zika é capaz de provocar malformação do bebê. Assim sendo, o primeiro trimestre é considerado o período com maior vulnerabilidade, visto que o feto se encontra em formação ⁽⁷⁾.

Os casos de microcefalia, geralmente, manifestam-se a partir de convulsões, paralisia cerebral e alterações nas funções cognitivas, motoras, auditivas, linguísticas e visuais. Entretanto, as ocorrências associadas à infecção pelo vírus Zika apresentaram uma série de alterações além das identificadas em casos de microcefalia anteriores não associados ao vírus. Dentre elas, tem-se a deformação craniofacial, espasticidade, irritabilidade, comprometimento das funções desempenhadas pelo tronco encefálico, como disfagia, artrogripose, anomalias cerebrais identificadas por neuroimagem, tais como, calcificações, malformações corticais, redução dos sulcos, alterações migratórias, hipoplasia do tronco cerebral, cerebelo e ventriculomegalia ^(1,8).

Dessa maneira, estudos científicos associaram a microcefalia juntamente com os demais danos neurológicos causados ao feto durante a infecção materna na gestação, a uma Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika (SCZ) ⁽⁸⁾.

De acordo com Brasil ⁽⁸⁾, as crianças que nasceram com a Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika possuem atraso do Desenvolvimento Neuropsicomotor (DNPM) logo após o parto ou durante o seu desenvolvimento.

O DNPM engloba o conjunto multidimensional e integral do desenvolvimento infantil e dependerá do crescimento físico, da maturação neurológica, do desenvolvimento comportamental, sensorial, cognitivo e de linguagem, assim como das relações sociais e afetivas. A característica essencial do comprometimento no DNPM é um funcionamento intelectual significativamente inferior à média ^(9,10).

Assim, verifica-se a importância de se reconhecer o contexto socioeconômico das crianças que apresentam SCZ, visto que o desenvolvimento infantil está associado não apenas à maturação do Sistema Nervoso Central (SNC), mas a fatores biológicos, relacionais, afetivos, simbólicos, contextuais e ambientais. Os elementos intrínsecos e extrínsecos que comprometem

o desenvolvimento da criança podem provocar, com variação de intensidade, alterações nesse processo ⁽⁹⁾.

O monitoramento e avaliação do Crescimento e Desenvolvimento infantil favorecem, por sua vez, o conhecimento dos indicadores de saúde da criança, refletindo suas condições de vida e dando margem a intervenções e adaptações na assistência realizada na rede pública de saúde do Brasil ⁽¹¹⁾.

OBJETIVO

Descrever o Crescimento e o Desenvolvimento de crianças com Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika.

MÉTODO

Aspectos éticos

A pesquisa foi submetida à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN e aprovada a partir do Parecer Consubstanciado N° 1748285 CEP/ UERN de 27 de setembro de 2016. Foram apresentados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), constando os objetivos, metodologia e benefícios da pesquisa.

Desenho, local do estudo e período

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e de natureza quantitativa, realizado em Mossoró, Rio Grande do Norte (RN). A coleta dos dados teve início em novembro de 2017 e durou um ano.

Amostra, critérios de inclusão e exclusão

Os sujeitos da pesquisa foram 12 crianças com SCZ, nascidas entre os anos de 2015 e 2016 e residentes na zona urbana de Mossoró-RN. Foram excluídas as crianças cujos pais ou responsáveis legais apresentassem qualquer transtorno mental que interferisse na compreensão acerca do instrumento de coleta de dados e negassem a participação da criança na pesquisa e; crianças cujas famílias tivessem intenção de se mudar de Mossoró nos próximos 12 meses.

Protocolo do estudo

O primeiro contato com os responsáveis legais pelas crianças foi feito através de telefone e/ou a partir de visita domiciliar do pesquisador responsável acompanhado ou não de um Agente Comunitário de Saúde da área de abrangência das residências.

O TCLE (APÊNDICE A) e o TALE (APÊNDICE B) foram apresentados no domicílio de crianças que nasceram com SCZ entre 2015 e 2016. Foram realizados leitura e esclarecimento dos objetivos, metodologia, benefícios da pesquisa e foi garantida a possibilidade de desistência, permitindo aos pais, a liberdade e a autonomia em decidir participar espontaneamente ou em suspender a autorização a qualquer momento, sem prejuízos materiais ou financeiros para os mesmos.

A coleta dos dados foi realizada em fontes de dados secundários, os cartões de saúde da gestante e da criança, exames de imagem e de Triagem Neonatal, assim como foi feita mediante aplicação do “Questionário Sociodemográfico e sobre o Crescimento e Desenvolvimento da Criança” com os pais. Este instrumento foi construído pelos pesquisadores com base em Brasil ^(9,11,12,13,14,15,16,17) e Sá ⁽¹⁸⁾ e contém 162 questões acerca dos aspectos sociais e econômicos, concepção, gestação, nascimento, crescimento, desenvolvimento, socialização e reflexos primitivos da criança com SCZ.

A aplicação dos questionários ocorreu durante visita domiciliar para acompanhamento do Crescimento e Desenvolvimento das crianças com SCZ. As crianças apresentavam idade entre 23 e 28 meses no início do seguimento. Em conformidade com Hockenberry e Winkelstein⁽¹⁹⁾, de 1 aos 12 meses de idade, a criança apresenta um rápido Crescimento e Desenvolvimento. Após esse período, o progresso da criança ocorre de forma gradual.

Deste modo, o Ministério da Saúde ⁽¹¹⁾ recomenda que após os 24 meses de idade, a criança seja acompanhada anualmente. No entanto, por demanda desta pesquisa, foram realizadas visitas a cada criança, com intervalo de 5 meses entre elas, no período de um ano (totalizando entre dois e três acompanhamentos), a fim de identificar mais detalhadamente, as limitações e/ou potencialidades do Crescimento e Desenvolvimento e suas causas.

No seguimento das crianças, utilizou-se para pesagem, uma balança digital, da marca *G-Tech Glass* 4FB, calibrada e do tipo plataforma para medição do peso. As crianças que não conseguiram se manter sozinhas na posição ortostática, foram avaliadas pela diferença de peso do conjunto. Ou seja, foi mensurado o peso do adulto com o da criança em seu colo e em seguida, apenas o adulto foi pesado e este valor subtraído do peso do conjunto para encontrar o valor específico da criança.

Na medição do comprimento corporal, utilizou-se o estadiômetro infantil, da marca Indaiá, portátil e horizontal. Entretanto, em uma criança que não permanecia com os membros inferiores eretos, foi usada uma fita métrica inelástica, que também foi utilizada para a medição do perímetro cefálico, em específico, o diâmetro frontooccipital da criança.

Análise estatística dos dados

O processo para a análise dos dados quantitativos, segundo Gil ⁽²⁰⁾ e Gerhardt e Silveira ⁽²¹⁾, deve seguir passos específicos: estabelecimento de categorias; codificação; tabulação simples e/ou cruzada e análise estatística dos dados.

Os dados coletados foram transcritos para o microcomputador, utilizando-se para organização do banco de dados e realização da análise estatística, o *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 20.0 para Windows*.

Na análise estatística dos dados, cada variável foi explorada isoladamente ⁽²¹⁾.

A variável “crescimento” foi analisada através do índice peso para a idade, comprimento corporal para a idade e perímetro cefálico para a idade, referenciando-se pelos escores “z” existentes no Cartão da Criança ⁽¹⁵⁾. O escore significa a “variabilidade de um parâmetro dentro de uma população e representa o distanciamento, utilizando-se as unidades de desvio padrão que os vários valores daquele parâmetro são capazes de assumir em uma população em comparação ao valor médio” ^(22:5).

No que diz respeito à variável “desenvolvimento”, buscou para a avaliação do progresso de cada criança os marcos do desenvolvimento segundo o padrão de referência do Ministério da Saúde ⁽¹⁵⁾, utilizando-se 51 marcos do desenvolvimento infantil.

As variáveis foram organizadas na tabulação simples, afim de agrupar e contar a frequência de casos em cada categoria. Na análise das variáveis, foi utilizada a Estatística Descritiva, através da frequência absoluta e do cálculo matemático em porcentagem. Os dados coletados foram sistematizados em tabelas e gráficos. Os valores da casa decimal após a vírgula foram arredondados para um número menor quando foi ≤ 5 e para um número maior quando resultou em >5 , facilitando a compreensão das informações.

RESULTADOS

Na disposição dos dados sociodemográficos identificados na primeira visita domiciliar, das 12 (57%) crianças com SCZ, a maior parte é do sexo masculino (58%), com idades entre 23 meses e 25 meses (58%) e os pais convivem de forma marital (58%).

A idade dos pais variou entre 18 e 35 anos e das mães variou entre 18 e 47 anos, sendo o intervalo de 24 a 29 anos (42%) o mais representativo para as mães e o de 33 a 35 anos (33%), o dos pais. No que se refere ao grau de escolaridade, as mães possuíam, em sua maioria, Ensino Infantil completo (33%) e os pais, Ensino Médio completo (33%). Havia 11 (92%) residências com sistema de água encanada e apenas 6 (50%) com rede de esgoto.

No que se refere aos dados econômicos, 6 (51%) famílias tinham renda mensal maior que um salário mínimo. Quanto ao Benefício de Prestação Continuada (BPC), 11 (92%) crianças eram contempladas. Entre as mães, 10 (83%) cuidavam da criança durante todo o dia, tendo em vista a demanda diária de cuidados exigida que as impede de buscarem uma ocupação.

Quanto aos dados da gestação, 8 (67%) mães de crianças com SCZ iniciaram as consultas de pré-natal no primeiro trimestre da gestação e 8 (67%) tiveram doenças ou se expuseram a riscos durante a gravidez. Destas, 4 (33%) relataram sangramentos, 2 (17%) anemia, 1 (8%) hipertensão, 1 (8%) diabetes mellitus e 1 (8%) era usuária de tabaco. No que se refere aos sinais e sintomas da infecção pelo vírus Zika, foram manifestados apenas por 5 (42%) mães.

Ninguém relatou uso de medicamentos sem o conhecimento da gravidez. Durante a gravidez, todas consumiram suplementos vitamínicos, como Sulfato Ferroso e Ácido Fólico e destas, 1 (8%) fez uso de insulina e 1 (8%) de anti-hipertensivos.

A respeito dos dados das crianças com SCZ ao nascer (Tabela 1), 3 crianças (25%) nasceram prematuras e 9 (75%) em parto a termo, 8 (67%) com peso normal para a idade gestacional, 10 (84%) com comprimento dentro dos padrões de normalidade, 6 (50%) com perímetro cefálico abaixo do esperado, 3 (25%) com Apgar no 1º minuto abaixo do normal e 11 (92%) com Apgar normal no 5º minuto.

Quanto aos riscos e/ou complicações apresentadas após o nascimento, destaca-se a ocorrência de convulsões em 8 (68%) crianças.

Tabela 1 – Dados das crianças com Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika ao nascer

	Nº	%
Classificação do recém-nascido		
Pré-termo	3	25
A termo	9	75
Pós-termo	0	0
Peso ao nascer (gramas)		
≤1.500	1	8
>1.500 e < 2.500	3	25
≥ 2.500	8	67
Comprimento corporal (cm)		

Tabela 1 – Continuação

<40	1	8
>40 e <50	10	84
Não soube informar	1	8
Perímetro Cefálico (cm)		
≥23 e ≤30	6	50
≥31 e ≤36	6	50
Apgar no 1º minuto		
≥0 e ≤3	1	8
≥4 e ≤6	2	17
≥7 e ≤10	8	67
Não soube informar	1	8
Apgar no 5º minuto		
≥0 e ≤3	0	0
≥4 e ≤6	0	0
≥7 e ≤10	11	92
Não soube informar	1	8
O bebê apresentou riscos/complicações após o nascimento		
Sem alterações	1	8
Alterações respiratórias	1	8
Convulsões	6	52
Asfixia/ anóxia + alterações respiratórias + prematuridade + convulsão	1	8
Artrogripose + convulsão	1	8
Prematuridade + baixo peso	1	8
Alterações respiratórias + prematuridade	1	8

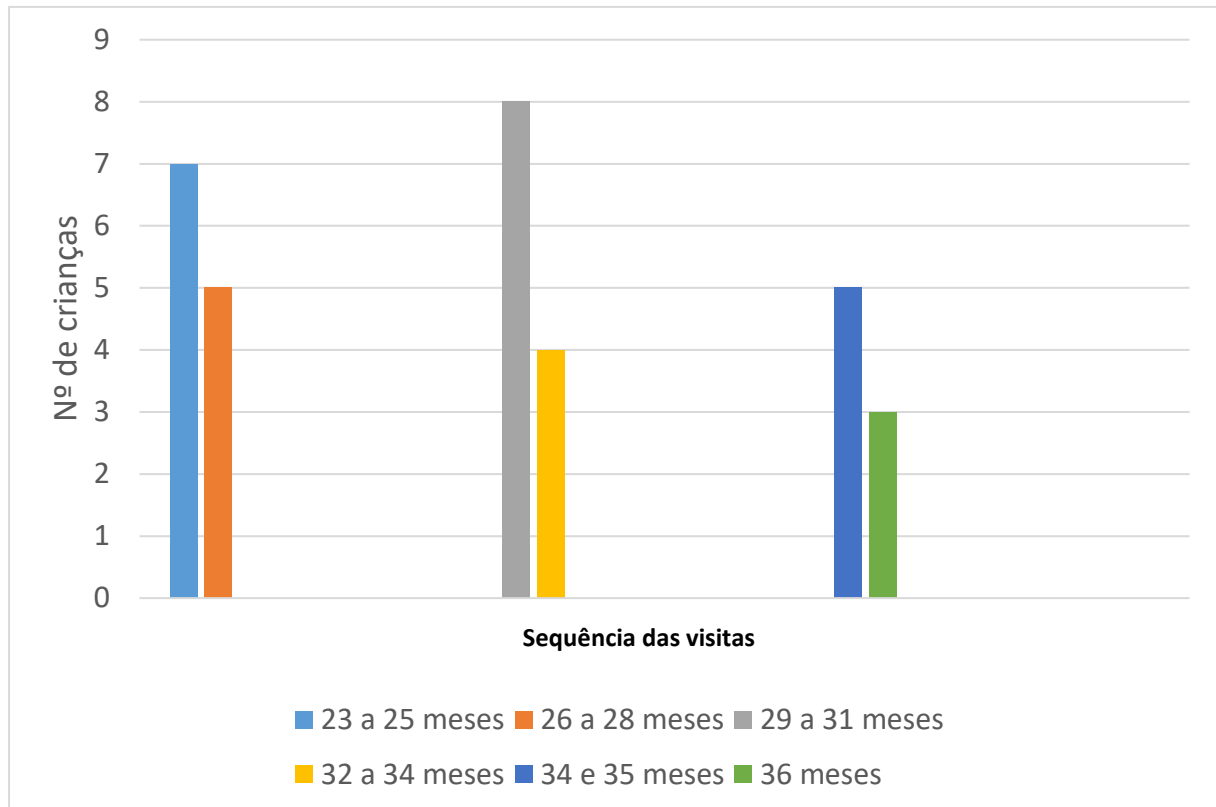
Nº, número absoluto; % porcentagem

Fonte: dados da própria pesquisa, 2019

Quanto aos Testes Neonatais, 3 (25%) crianças não receberam o resultado do Teste do pezinho e as mães de 2 (17%) crianças não souberam informar sobre a realização do exame, enquanto 7 (58%) não apresentaram alteração. No Teste da orelhinha, 5 (42%) crianças tiveram alteração; no Teste do olhinho, 1 (8%) criança apresentou estrabismo, 1 (8%) não o realizou, mas através do Mapeamento de Retina, visualizou Maculopatia em olho direito e a mãe de 1 (8%) criança não soube informar sobre a realização do exame.

Na avaliação do Teste da linguinha, apenas 1 (8%) criança apresentou anormalidade, 2 (17%) não realizaram o exame e a mãe de 1 (8%) criança não soube informar. No Teste do coraçãozinho, apenas 1 (8%) criança apresentou alteração, manifestando sopro cardíaco, a mãe de 1 (8%) não soube informar sobre a realização do teste e 2 (17%) não realizaram o exame.

As crianças receberam entre 2 e 3 visitas, com um intervalo de 5 meses entre elas. A faixa etária apresentada pelas crianças nas três visitas, está no Gráfico 1.

Gráfico 1- Faixa etária das crianças nas três visitas, Mossoró-RN, 2019

* Apenas 8 crianças foram visitadas no 3º e último momento, em virtude das demais terem ultrapassado os 36 meses

Fonte: dados da própria pesquisa, 2019

A respeito dos dados antropométricos das crianças com SCZ (Tabela 2), no primeiro acompanhamento, 50% das crianças apresentaram peso baixo. Na segunda visita, 7 (59%) manifestaram peso abaixo do esperado.

Na terceira visita, foram avaliadas apenas 8 crianças (67%) em virtude das demais terem ultrapassado os 36 meses, sendo que 5 (62%) com peso baixo.

Quanto ao comprimento, no primeiro acompanhamento, 7 (58%) estavam adequadas para idade; no segundo acompanhamento, foram 4 (33%) e; na terceira visita, foram 5 (62%) dentro dos parâmetros normais.

Por fim, 100% das crianças visitadas nas 3 ocasiões, apresentavam o perímetro cefálico baixo para a idade.

Tabela 2 - Dados antropométricos nas três visitas, Mossoró-RN, 2019

Indicadores Antropométricos ^a	Pontos de Coorte	Classificação	1º visita		2ª visita		3ª visita*	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%
Peso/idade	<i>Score Z</i> <-3	Muito baixo peso para a idade	0	0	0	0	0	0
	$\geq -3 / < -2$	Baixo peso para a idade	6	50	7	59	5	62
	$\geq -2 / \leq +2$	Peso adequado para a idade	5	42	4	33	2	25
	> + 2	Peso elevado para a idade	1	8	1	8	1	13
Estatura/ idade	<i>Score Z</i> <-3	Altura muito baixa para a idade	0	0	0	0	0	0
	$\geq -3 / < -2$	Altura baixa para a idade	5	42	8	67	3	38
	$\geq -2 / \leq +2$	Altura adequada para a idade	7	58	4	33	5	62
	>+2	Altura elevada para a idade	0	0	0	0	0	0
Perímetro cefálico/idade	<i>Score z</i> <-2	PC abaixo do esperado para a idade	12	100	12	100	12	100
	$\leq +2 / \geq -2$	PC adequado para a idade	0	0	0	0	0	0
	>+2	PC acima do esperado para a idade	0	0	0	0	0	0

Nº, número absoluto; % percentagem

a: Padrão de referência: Brasil ⁽¹⁵⁾

* Apenas 8 crianças foram visitadas no 3º e último momento, em virtude das demais terem ultrapassado os 36 meses

Fonte: dados da própria pesquisa, 2019

No tocante ao desenvolvimento infantil, verificou que na Tabela 3 dos marcos não atingidos, tem-se o domínio cognitivo e o motor, especialmente, a motricidade grossa (engatinhar, chutar, deambular), com menor frequência de alcance.

Tabela 3 – Marcos do desenvolvimento infantil que não foram atingidos, Mossoró-RN, 2019

Domínios*	Marcos do desenvolvimento**	Nº	%
Domínio Cognitivo			
	Ao apresentar para a criança algumas figuras, ela não consegue identificar o objeto, a partir da pronúncia da ação que os mesmos realizam	11	92
	Ao falar, a criança não consegue combinar duas palavras, produzindo significado	10	83
	A criança não é capaz de identificar pelo menos duas figuras, das que são demonstradas a ela	10	83
	O bebê não se reconhece no espelho	6	50
	Ao chamar a atenção da criança com um objeto, ela não tenta alcançá-lo	6	50
Domínio Motor			
	A criança não deixou de usar fraldas e não passou a ser ensinada a utilizar o penico	12	100
	A criança não consegue pular com os dois pés	11	92
	A criança não consegue desenhar uma linha no papel, após ser ensinada	11	92
	A criança não se veste com o auxílio de um adulto	11	92
	A criança não anda sem apoio	10	83
	A criança não é capaz de construir uma torre com os brinquedos	10	83
	Quando em pé, a criança não anda para trás	10	83
	O bebê não corre ou sobe degraus	10	83
	A criança não é capaz de remover uma peça de roupa	10	83
	A criança não é capaz de chutar uma bola sem apoio de objetos	10	83
	O bebê não conseguiu engatinhar ou arrastar-se?	10	83
	O bebê não fica em pé sem apoio	10	83
	A criança não consegue arremessar uma bola	10	83
	A partir de uma demonstração da colocação de objetos em um recipiente, a criança não os realiza	10	83
	A criança não é capaz de vestir alguma peça de roupa	10	83
	Ao se alimentar, a criança não usa colher ou garfo, derramando muita comida fora da boca	10	83
	O bebê não se senta sem apoio	9	75
	A criança não transfere objetos de uma mão para outra	9	75
	A criança não imita gestos ensinados	8	67
	A criança não pega algum objeto pequeno, utilizando movimento de pinça	8	67
	A criança não leva objetos à boca	7	58
	O bebê não rola voluntariamente, na tentativa de pegar algum objeto	6	50
	O bebê não anda com apoio	6	50
Domínio Linguístico			
	A criança não produz algum tipo de palavra que não seja o nome de membros da família e animais	8	67
	A criança não produz sons de duplicação de sílabas	7	58
	A criança quando deseja algo, não indica o que quer com palavras ou sons, apontando ou estendendo a mão para alcançar	6	50
Domínio Socioemocional			
	A criança não brinca com outros de sua idade	9	75

Tabela 3 – Continuação

	O bebê não apresentou reações a pessoas estranhas	7	58
--	---	---	----

Nº, número absoluto; %, porcentagem
 * Padrão de referência: Lawrence G.Weiss ⁽²³⁾
 ** Padrão de referência: Brasil ⁽¹⁵⁾
 Fonte: dados da própria pesquisa, 2019

Na Tabela 4, expressam-se os marcos conquistados pelas crianças, destacando-se o Domínio Socioafetivo e Motor, essencialmente, os marcos da motricidade fina (foco visual, flexão/extensão de membros e movimentos de pinça), como os que tiveram maior alcance pelas crianças com SCZ.

Tabela 4 – Marcos do desenvolvimento infantil atingido pelas crianças, Mossoró-RN, 2019

Domínios*	Marcos do desenvolvimento**	N	%
Domínio Cognitivo			
	Ao emitir sons próximo de suas orelhas e fora do seu campo de visão, a criança tenta localizá-los	11	92
	O bebê reage a sons produzidos	11	92
	O bebê se reconhece no espelho	6	50
	Ao chamar a atenção da criança com um objeto, ela tenta alcançá-lo	6	50
Domínio Motor			
	O bebê realiza movimentos de flexão e extensão	12	100
	O bebê visualiza e segue objetos com o olhar	12	100
	Bebê eleva a cabeça ao ser colocado de bruços	11	92
	Quando a criança foi levada a mudar de posição deitada para ficar sentada, ao puxa-la pelos braços, foi capaz de se auto ajudar	10	83
	O bebê olha fixamente para o rosto de alguém	10	83
	A bebê segura objetos por alguns segundos	8	67
	Ao colocar a criança deitada, e estimulá-la, ela consegue virar-se sozinha para posição de bruços	8	67
	Ao apoiar o bebê na posição sentada, ele mantém o controle da cabeça	7	58
	O bebê abre as mãos espontaneamente	7	58
	O bebê rola voluntariamente, na tentativa de pegar algum objeto	6	50
	O bebê anda com apoio	6	50
Domínio Socioemocional			
	O bebê sorri socialmente	12	100
	Ao manter uma conversa com o bebê, ele responde com sorriso e emissão de sons	12	100
	A criança brinca de esconde –achou	8	67
Domínio Linguístico			
	O bebê emite algum som, sem ser choro	12	100
	A criança produz uma conversação incompreensível consigo mesma ou com o examinador ou mãe	8	67
	A criança quando deseja algo, indica o que quer com palavras ou sons, apontando ou estendendo a mão para alcançar	6	50

Nº, número absoluto; %, porcentagem
 * Padrão de referência: Lawrence G.Weiss ⁽²³⁾
 ** Padrão de referência: Brasil ⁽¹⁵⁾
 Fonte: dados da própria pesquisa, 2019

DISCUSSÃO

O Ministério da Saúde notificou entre as semanas epidemiológicas (SEs) 45/2015 e 52/2018, 17.041 casos suspeitos de crianças com alterações no crescimento e no desenvolvimento, possivelmente relacionados à infecção pelo vírus Zika, tendo sido confirmados, 3.332 casos. O Nordeste do Brasil apresentou 2.122 casos confirmados, sendo caracterizado como a maior região com casos de Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika ^(2, 24).

Em Mossoró, foram investigadas 12 crianças com SCZ. Autores defendem que o vírus Zika apresenta impactos divergentes em cada território, a depender da classe, grupo social ou gênero afetado ⁽²⁵⁾.

Importante saber que num estudo realizado em Recife ⁽²⁶⁾, em 2015, quando foram investigadas 40 crianças que possuem SCZ, observou-se que houve uma prevalência de crianças do sexo masculino. Em contrapartida, em 36 casos observados em Natal ⁽²⁷⁾, verificou-se maior frequência do sexo feminino.

O nascimento de crianças com a SCZ produziu impactos negativos em inúmeras famílias, afetando a qualidade de vida e as relações socioafetivas dos pais. Quando a estrutura familiar é monoparental, isto é, um único membro se configura como a único provedor do lar, a ocorrência da SCZ reflete impactos ainda mais negativos ⁽²⁸⁾. Foram identificadas 5 famílias de crianças com SCZ em Mossoró, em que a mãe é a única responsável pela criança.

A idade dos pais variou entre 18 e 35 anos, e das mães, entre 18 e 47 anos. Quanto ao grau de escolaridade, as mães possuem, em sua maioria, o Infantil completo e os pais, Ensino Médio completo. Felix e Farias ⁽²⁵⁾ avaliou o perfil sociodemográfico dos pais de crianças com SCZ no estado da Paraíba, a idade dos pais variou entre 20 e 35 anos. Em um outro estudo, realizado com mães de crianças com SCZ no estado do Espírito Santo, constatou idades entre 18 e 39 anos.

De acordo com as pesquisas de Felix e Farias ⁽²⁵⁾ e Freitas ⁽²⁹⁾, o grau de escolaridade dos pais e mães de crianças com SCZ mostram um baixo nível educacional, corroborando os dados do presente estudo, no que diz respeito à figura materna.

As residências das crianças pesquisadas em Mossoró dispõem de sistema com água encanada e rede de esgoto. Félix e Farias ⁽²⁵⁾ relatam que pessoas que não têm acesso às condições adequadas de habitação e saneamento, de infraestrutura sanitária e informações sobre prevenção de doenças, possuem maiores riscos de infecção pelo vírus Zika.

Quanto à renda mensal, metade das famílias recebe o valor maior que um salário mínimo. Levando-se em conta, a necessidade de acompanhamento especializado para as crianças com essa Síndrome, as famílias que possuem recursos reduzidos apresentam maiores impactos ⁽²⁷⁾. Este autor afirma que as condições socioeconômicas e educacionais possuem influência no tratamento e acompanhamento da criança.

Maioria das crianças deste estudo recebe o valor de R\$ 998,00, referente ao Benefício de Prestação Continuada (BPC). Ainda assim, carecem de uma assistência especializada, necessitando em alguns casos, viajar para outras regiões, de medicações específicas e maiores cuidados, gastos que extrapolam o valor do benefício, ou ainda, da própria renda familiar.

Ademais, a maioria das mães cuida da criança durante o dia devido à rotina de cuidados específicos exigidos por cada criança, dificultando a possibilidade de vínculo empregatício.

Diante disso, há um elevado contingente de mães desempregadas, fato confirmado em um estudo realizado com 25 mães de crianças com SCZ no estado do Espírito Santo. Neste, 16 mulheres possuíam diferentes ocupações, mas, após o nascimento do bebê com SCZ, 12 mães foram demitidas ou pediram demissão de seus empregos ⁽²⁹⁾.

Em relação às informações da gestação, maioria das mães iniciou as consultas de pré-natal no primeiro trimestre da gestação. De acordo com Brasil ⁽³⁰⁾, configura-se como de extrema importância, o início das consultas de pré-natal no primeiro trimestre de gestação, como estratégia para o monitoramento e identificação de fatores de risco para a mãe e a criança e, ainda, para ações de promoção e prevenção de doenças.

Observou-se que algumas das mães manifestaram doenças ou se expuseram a riscos durante a gestação. A presença de algumas intercorrências e agravos durante o período gravídico são, de certa forma, esperados, visto que a gravidez é capaz de provocar desequilíbrio das funções fisiológicas no organismo feminino ⁽³¹⁾.

No que se refere aos sinais e sintomas relacionados à infecção pelo vírus Zika, menos da metade das mães os reconheceram na gravidez. Um estudo realizado na Polinésia Francesa também relatou que as mães não apresentaram sinais e sintomas para a infecção pelo vírus Zika, mas, durante testes sorológicos, foram encontrados anticorpos (IgG) para o patógeno. Acredita-se que 2 em cada 10 pessoas infectadas pelo vírus Zika manifestarão sintomas da infecção ⁽¹⁾.

Quanto ao período gestacional ao nascer, a maioria nasceu por parto a termo, em Mossoró. Um estudo realizado a partir de 40 crianças com SCZ em 14 municípios da região

Metropolitana de Recife ⁽²⁶⁾ também apresentou a maioria das crianças com nascimento a termo.

A maior parte das crianças apresentou as medidas antropométricas dentro dos padrões de normalidade ao nascer. Tais dados diferem de um estudo realizado com 83 crianças, no estado de Pernambuco, pela Sociedade Brasileira de Genética Médica ⁽³²⁾.

De acordo com Vargas ⁽²⁶⁾, o período intrauterino compreende um período crítico para o Crescimento e Desenvolvimento de órgãos e tecido fetais, sendo que intercorrências durante essa fase comprometem esse processo.

Dentre os riscos e/ou complicações nas crianças com SCZ, estão presentes a interrupção do desenvolvimento cerebral, irritabilidade, convulsões, disfagia, artrogripose e alteração nos exames de imagem cerebrais ⁽²⁾. Destaca-se em metade das crianças do presente estudo, o surgimento de convulsões.

Importante mencionar que além das convulsões, foram identificadas crianças com alterações auditivas, assim como com alteração ocular, com alteração no Teste da linguinha e com cardiopatia. Sabe-se que crianças com malformação congênita e/ou alterações no SNC são capazes de manifestar deformações de órgãos e tecidos, assim como incapacidade física, incluindo alteração nas funções motoras, cognitivas, visuais e auditivas ⁽⁸⁾.

O Crescimento é caracterizado como um dos indicadores de saúde da criança. Autores retratam-no como um processo dinâmico e constante na vida do indivíduo, sendo expresso pelo ganho de peso e tamanho corporal. Pode ser influenciado por fatores biológicos ou ambientais, entre os quais, destacam-se a nutrição, saúde, higiene, habitação e cuidados gerais com a criança, os quais colaboram ou limitam o progresso infantil ⁽¹¹⁾.

A respeito dos dados antropométricos das crianças com SCZ, de Mossoró, verificou-se durante os acompanhamentos, maior parte das crianças apresentaram peso e comprimento baixo para a idade, com exceção apenas da terceira visita, em que apenas 3 crianças mostraram-se abaixo do limite esperado para a faixa etária. Por fim, o perímetro cefálico alcançado pelas 12 crianças durante as visitas, manteve-se menor que o esperado para a idade.

Por sua vez, compreende-se o Desenvolvimento infantil como modificações físicas, neurológicas, cognitivas, comportamentais, sociais e afetivas, ocorrendo de maneira sequencial e gradual, podendo estar passível às influências emocionais e sociais, resultando, assim, em um indivíduo capaz de responder suas necessidades e as seu do contexto de vida ⁽³³⁾.

Brasil e Sassá, de acordo com Vitorino ⁽²⁷⁾ mencionam que os parâmetros do CeD devem ser sistematicamente avaliados, visto que eles se modificam nos primeiros anos de vida, havendo ainda uma grande sensibilidade aos fatores externos.

Corroborando tal fato e através da forte correlação entre a malformação craniana e paralisia cerebral, prioriza-se a monitorização precoce dos sinais de atraso do DNPM⁽⁹⁾. Assim sendo, durante os acompanhamentos do presente estudo, os marcos utilizados para a avaliação do progresso de cada criança seguiram o padrão referência do Ministério da Saúde⁽¹⁵⁾, utilizando-se 51 marcos para avaliação. Os mesmos se dividem por faixas etárias, entre 1 e 36 meses (2, 4, 6, 8, 9, 12, 15, 18, 24 e 36 meses), a fim de identificar o alcance do desenvolvimento esperado entre as crianças de acordo com a idade.

As crianças do estudo não foram capazes de realizar competências do Domínio Motor, especialmente, o motor grosso, como também as do Domínio Cognitivo e o Socioemocional sem o auxílio de um adulto.

Quanto aos marcos não atingidos e os que compõem o desenvolvimento da motricidade fina e grossa e o desenvolvimento da linguagem, alguns estão presentes na faixa etária entre 12 e 15 meses. Porém, as crianças não os conquistaram.

Mediante o exposto, o comprometimento do desenvolvimento motor é visualizado com mais frequência, em comparação ao desenvolvimento da linguagem e cognição. Porém, a disfunção das competências cognitivas possui maior correlação com o progresso do desenvolvimento infantil do que as alterações ocasionadas na motricidade⁽¹¹⁾.

Segundo Nobert⁽³⁴⁾, o déficit no desenvolvimento cerebral é capaz de ocasionar na maioria dos casos, complicações motoras e cognitivas, as quais poderão manifestar alterações distintas, a depender da área e extensão afetada pelo patógeno.

Outros dos marcos que compõem o desenvolvimento dos aspectos cognitivos e motores, nas idades entre 24 e 36 meses, esperavam-se que apesar de no primeiro acompanhamento não estarem presentes, pudessem ser identificados seu alcance, nas demais visitas. Entretanto, predominou crianças que não atingiram. Conforme Vitorino⁽²⁷⁾, é importante lembrar que os marcos seguem uma sequência evolutiva. A não aquisição inicial de um deles é capaz de comprometer os demais.

Mediante a avaliação, as idades de cada criança superavam a faixa etária dos marcos. Contudo, apesar deste fato, foi observado um elevado número de crianças que não conseguiram atingi-los, sendo a motricidade fina e grossa, mais especialmente a grossa, a mais destacada entre os impactos ocasionados pela Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika sobre as funções motoras, ou melhor neuropsicomotoras.

De acordo com Brasil⁽⁹⁾, sabe-se que o desenvolvimento cognitivo satisfatório manifesta um melhor desempenho nas funções sensitiva, motora, neurológica, psíquica, de linguagem e de percepção. As crianças que não atingem esse nível de desenvolvimento,

apresentam problemas na aquisição das habilidades consideradas ideais para a faixa etária, como é o caso das crianças no presente estudo.

Em contrapartida, a maior parte dos sujeitos estudados, independente do grau de malformação, alcançaram os Domínios Socioafetivos, o que sugere que tais ações são influenciadas pelo contexto em que se inserem, através do contato e cuidado ofertado pelos pais.

De forma semelhante, observou-se que alguns marcos dos Domínios Cognitivo, Motor e Linguagem também atingiram limiares aceitáveis e acredita-se que tal fato é possível a depender do grau de comprometimento ocasionado pelo vírus, assim como pelos fatores determinantes do contexto social.

CONCLUSÃO

No presente estudo, as crianças com SCZ apresentam limitações quanto ao Crescimento e Desenvolvimento. Nos achados, foram identificados que maior parte das crianças apresentaram peso e comprimento abaixo do esperado para a faixa etária e quanto ao perímetro cefálico, todas as crianças, manifestaram limites inferiores ao recomendado para a idade. No tocante ao desenvolvimento infantil, verificou que dos marcos não atingidos, tem-se o Domínio Cognitivo e o Motor com padrões de conquistas abaixo do esperado para a frequência.

Em contrapartida, apesar de tais comprometimentos, algumas crianças mostraram ganhos na aquisição de habilidades nos Domínios Socioafetivos e Motor, e em menor frequência nos Domínios Cognitivo e Linguagem.

Deste modo, destaca-se a importância em reconhecer as diferentes alterações provocadas pelo vírus Zika, principalmente, no que se refere ao CeD, subsidiando dados que auxiliem os profissionais na estimulação precoce, reabilitação e no acompanhamento periódico e multidisciplinar em saúde das crianças e de suas famílias, de modo a intervir nas possíveis complicações, contribuindo para o progresso e o melhor desenvolvimento possível das crianças afetadas pela SCZ.

A realização de outros estudos mostra-se necessária e fundamental para uma maior compreensão do problema, visto que consiste em uma patologia com características ainda desconhecidas e capazes de serem influenciadas por fatores externos.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde (Brasil). 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. Disponível em:<
<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/dezembro/09/Microcefalia---Protocolo-de-vigil-ncia-e-resposta---vers--o-1----09dez2015-8h.pdf>>. Acesso em 15 de jan.2017.

2. Diniz D. Zika: do sertão nordestino à ameaça global. 1.ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira; 2016, 191 p.

3. Melo ASO, Aguiar RS, Amorim MMR. et al. Congenital Zika Virus Infection Beyond Neonatal Microcephaly. *JAMA Neurology*. 2016;73(12):1407-1416 p. Disponível em: <
<https://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/fullarticle/2557231?appid=scweb&appid=scweb?alert=article>>. Acesso em: 17 de jan. 2019.

4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus zika [recurso eletrônico]. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Versão 2.0. Brasília: Ministério da Saúde; 2016a, 42 p. Disponível em:<
http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_resposta_microcefalia_relacionada_infeccao_virus_zika.pdf>. Acesso em: 20 de ago.2019

5. Faizan I, Abdullah M, Ali S, Naqvi IH, Ahmed A, Parveen S, et al. Zika Virus-Induced Microcephaly and Its Possible Molecular Mechanism. *Intervirology*. 2016;59:152–158p. Disponível em:< <https://www.karger.com/Article/Pdf/452950>>. Acesso em: 18 de ago. 2019.

6. Macedo NV, Silva CIB, Ramos M. et al. A ocorrência da transmissão do Zika vírus através do leite materno. *Revista UNILUS Ensino e Pesquisa*. 2017; 14(34),1-7p. Disponível em:
<https://pdfs.semanticscholar.org/b1b1/3c5fbf3a4b9fb43a8108c4cc0fef6c939671.pdf>>. Acesso em: 17 de ago. 2019.

7. Sousa CA, Mendes DCO, Mufato LF. et al. Zika vírus: conhecimentos, percepções, e práticas de cuidados de gestantes infectadas. *Rev Gaúcha Enferm*.2018;39, 1-8p. Disponível em:<
<http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v39/1983-1447-rgenf-39-e20180025.pdf>>. Acesso em: 18 de jan.2019.

8. Brasil. 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. Versão 1.0. Brasília: Ministério da Saúde, 2017;158 p.

9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente de microcefalia. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 123 p. Disponível em: <

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_estimulacao_crianças_0a3anos_neuropsicomotor.pdf>. Acesso em: 15 de out.2017.

10.Mendes MVS, Cavalcante SA, Oliveira EF. Crianças com retardo do desenvolvimento neuropsicomotor: musicoterapia promovendo qualidade de vida. Rev Bras Enferm. 2015;68(5):797-802p. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n5/0034-7167-reben-68-05-0797.pdf>>. Acesso em: 22 de jan. 2019.

11.Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012a. 272p. – (Cadernos de Atenção Básica, nº 33). Disponível em:<http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/caderno_33.pdf> Acesso em 19 de abr.2019.

12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção da triagem auditiva neonatal. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. Brasília: Ministério da Saúde, 2012b. 32 p. Disponível em:<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_triagem_auditiva_neonatal.pdf>. Acesso em 09 de nov.2017.

13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à saúde ocular na infância: detecção e intervenção precoce para prevenção de deficiências visuais. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 40p. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_saude_ocular_infancia.pdf> . Acesso em 09 de nov.2017.

14.Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde da Secretaria de Ciência. Tecnologia e Insumos estratégicos – DGITS/SCTIE. Teste do coraçãozinho (oximetria de pulso) na triagem neonatal. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). Relatório nº 115. 2014. 6p. Disponível em:<http://conitec.gov.br/images/Incorporados/TesteCoracaozinho-FINAL.pdf>. Acesso em 09 de jun.2017.

15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Caderneta de Saúde da Criança. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. 10. ed. Brasília, 2015. 96 p.

16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação Geral de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Orientar profissionais e estabelecimentos de saúde sobre a identificação precoce anquiloglossia em recém-nascidos. Brasília, 2016b. (Nota técnica, 9). 6p. Disponível em:< http://www.redeblh.fiocruz.br/media/notatecn9_16.pdf>. Acesso em: 10 de out.2017.

17. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto de Tecnologias em Imunobiológicos. Calendário de Vacinação. Brasília. 2018. Disponível em: <<http://www.bio.fiocruz.br/index.php/noticias/1620-ministerio-da-saude-divulga-mudancas-no-calendario-de-vacinacao-2018>>. Acesso em 06 de abr.2018.
18. Sá LMSMP. Intervenção precoce e microcefalia: estratégias de intervenção eficazes. 2013. 182 f. Mestrado em Ciências da Educação na Especialidade de Educação Especial no Domínio Cognitivo-Motor - Escola Superior de Educação João de Deus. Lisboa, p. 151- 169. 2013. Disponível em: < https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4571/1/Tese_Mestrado.pdf>. Acesso em 30 de set.2018.
19. Hockenberry MJ; Winkelstein W. Wong Fundamentos de Enfermagem Pediátrica. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
20. Gil AC. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
21. Gerhardt TE; Silveira DT. Métodos de Pesquisa. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
22. Aquino LA. Acompanhamento do Crescimento Normal. Revista de Pediatria SOPERJ. V.12, p. 15-20, 2011. Disponível em:<http://revistadepediatriasoperj.org.br/detalhe_artigo.asp?id=553>. Acesso em 30 de julho de 2016.
23. Lawrence GW, Oakland T, Aylward GP. Bayley – III: uso clínico e interpretação. São Paulo: Pearson Clinical Brasil, 2017.
24. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Monitoramento integrado de alterações no Crescimento e Desenvolvimento relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, até a Semana Epidemiológica 52 de 2018.v.50, n.8. 2019. Disponível em:< <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/marco/22/2019-001.pdf>>. Acesso em 24 de set. 2019.
25. Félix VPSR, Farias AM. Microcefalia e dinâmica familiar: a percepção do pai frente à deficiência do filho. Cad. Saúde Pública. v.34 (12). 2018. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018001205012>. Acesso em: 15 de ago. 2019.
26. Vagas A, Saad E, Dimech GS. et al. Características dos primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika notificados na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco. Epidemiol. Serv. Saude, Brasília, v. 25, n. 4, p. 691-700, 2016.
27. Vitorino ABF. O Crescimento e Desenvolvimento da criança com microcefalia relacionada à transmissão vertical do vírus Zika. 2018. 92f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018. Disponível em:<https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/24740/1/AnaBeatrizFerreiraVitorino_DISSERT.pdf>. Acesso em 14 de ago. 2019.
28. Sá FE, Andrade MMG, Nogueira EMC. et al. Produção de sentidos parentais no cuidado de crianças com microcefalia por vírus zika. Revista Brasileira de Promoção da Saúde, 2017,

- 30(4): 1-10. Disponível em: < <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/6629/pdf>>. Acesso em: 20 de set. 2019.
29. Freitas PSS, Soares GB, Mocelin HJS. et al. Síndrome congênita do vírus Zika: perfil sociodemográfico das mães. *Rev Panam Salud Publica* 43, 2019. Disponível em:< <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/49776/v43e242019.pdf?sequence=5&isAllowed=y>>. Acesso em: 22 de set. 2019.
30. Ministério da Saúde (Brasil). Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres .Ministério da Saúde, Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa .Brasília : Ministério da Saúde, 2016. 230p. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/protocolo_saude_mulher.pdf>. Acesso em: 06 de out. 2019.
31. Varela PLR, Oliveira RR, Melo EC. et al. Intercorrências na gravidez em puérperas brasileiras atendidas nos sistemas público e privado de saúde. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. v. 25. p.1-9. 2017. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/pt_0104-1169-rlae-25-e2949.pdf>. Acesso em: 20 de set. 2019.
32. Campo M, Feitosa IML, Ribeiro EM. et. al. The phenotypic spectrum of congenital Zika syndrome. *American Journal of Medical Genetics*. v.173, p. 841–857, 2017.
33. Santos MEA, Quintão NT, Almeida RX. Avaliação dos marcos do desenvolvimento infantil segundo a estratégia da atenção integrada às doenças prevalentes na infância. *Esc Anna Nery*. v.14, n.3, p.591-598. 2010. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/ean/v14n3/v14n3a22.pdf>>. Acesso em 03 de out. 2019.
34. Norbert AAF, Ceolin T, Christo V. et al. A importância da estimulação precoce na microcefalia. *Salão do Conhecimento: ciência alimentando o Brasil*. v. 2, n. 2, 2016. In. Campanholi, Larissa Louise. *Fundamentos e práticas da fisioterapia 3* [recurso eletrônico]. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. – (Fundamentos e Práticas da Fisioterapia; v. 3). Disponível em:< <https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/6476>> . Acesso em: 04 de out. 2019.

4.2 ARTIGO 2 - FATORES DETERMINANTES SOBRE O CRESCIMENTO E AQUISIÇÃO DE HABILIDADES EM CRIANÇAS COM SÍNDROME CONGÊNITA ASSOCIADA À INFECÇÃO PELO VÍRUS ZIKA.

Resumo

Objetivo: identificar fatores determinantes sobre o crescimento e a aquisição de habilidades pelas crianças com Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika.

Métodos: trata-se de um estudo observacional, descritivo e com abordagem quantitativa.

Resultados: Os achados revelaram que as variáveis: presença de irmãos na família; duração da amamentação após os 12 meses; alimentação com grupos de alimentos diversificados em uma das refeições; realiza, sem dificuldades o processo de mastigação; deglutição dos alimentos; a mãe, realizou 6 ou mais consultas de pré-natal; nascimento a termo e apresentou peso dentro da faixa de normalidade ao nascer manifestaram forte influência sobre o alcance dos Domínios Cognitivo, Motor e Socioemocional. Em contrapartida, foi observado que o marco do Domínio de Linguagem foi o menos alcançado pelas crianças com SCZ, quando relacionados às mesmas variáveis.

Conclusão: deste modo, conclui-se que as crianças acometidas pela Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika, são consideradas grupos vulneráveis, sendo isto resultado não só das sequelas manifestadas pelo vírus, mas, das condições sociais, culturais e econômicas das famílias. Assim sendo, faz-se necessário atentar para o grande impacto que a doença traz para os envolvidos, sobretudo, para as populações mais carentes, com menor nível de instrução, reforçando a importância do cuidado à saúde da criança

Palavras – chave: Zika vírus. Microcefalia. Saúde da Criança. Fatores Epidemiológicos

Introdução

Entre os anos de 2015 e 2018, foram registrados 17.041 casos suspeitos de crianças com Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika (SCZ) no estado brasileiro, dos quais 3.332 foram confirmados. A região Nordeste comportou os maiores índices de confirmação de crianças com SCZ, apresentando 2.122 casos, sendo a Bahia, o estado com maior número de confirmações, com 550 crianças ⁽¹⁾.

O vírus Zika, identificado em 2015 como o percussor da SCZ acometeu crianças e famílias no Brasil e em países internacionais, como Colômbia, Panamá, Martinica, nas Ilhas do Cabo Verde e na Polinésia Francesa ^(2,3).

As principais complicações ocasionadas pelo vírus Zika nas crianças envolvem o comprometimento da formação e maturação do Sistema Nervoso Central (SNC), configurando-se em microcefalia e calcificações cerebrais. Por consequência, manifestam-se desproporção craniofacial, paralisia cerebral, espasticidade, convulsões, irritabilidade, disfunção do tronco encefálico, ocasionando problemas de deglutição, contração de membros e anormalidades auditivas, oculares, cognitivas, motoras e de linguagem ^(4,5,6).

Diante deste contexto manifestado pela SCZ, autores relatam, ainda, que fatores biológicos e ambientais também são capazes de influenciar o Crescimento e Desenvolvimento da criança⁽⁷⁾.

Os fatores biológicos são considerados manifestações pré, peri e pós-natais, como idade gestacional e/ou o peso ao nascimento, possíveis deficiências físicas, complicações na saúde da criança e o seu estado nutricional⁽⁸⁾.

Os fatores ambientais caracterizam-se à aspectos da situação socioeconômica da família, assim como o grau de instrução dos pais, o convívio fraterno entre pais e filhos nas relações diárias estabelecidas pela família, assim como nos recursos disponibilizados para o estímulo do desenvolvimento infantil no ambiente domiciliar da criança⁽⁸⁾.

Deste modo, o crescimento e o desenvolvimento de crianças que apresentam SCZ dependerão, sobretudo, dos fatores extrínsecos determinantes. Estes estão presentes no contexto de vida de cada criança e são capazes de interferir, tornando-a vulnerável no enfrentamento das atividades do seu ciclo vital, como também são garantia de um adequado desenvolvimento das habilidades físicas e motoras, em sua saúde e nas suas condições de vida⁽⁹⁾.

Portanto, o presente estudo objetivou identificar fatores determinantes sobre o crescimento e a aquisição de habilidades pelas crianças com Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika.

Métodos

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e com abordagem quantitativa.

O presente estudo foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN e aprovado a partir do Parecer Consubstanciado Nº 1748285 CEP/ UERN de 27 de setembro de 2016. Foram apresentados aos pais, no domicílio das crianças, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), constando os objetivos, metodologia e benefícios da pesquisa.

Foram incluídas na pesquisa 12 crianças diagnosticadas com SCZ decorrente da infecção materna na gravidez, domiciliadas na zona urbana da cidade de Mossoró, no Rio Grande do Norte e nascidas entre os anos de 2015 e 2016. Os critérios de exclusão foram crianças cujos pais ou responsáveis legais apresentassem qualquer transtorno mental que interferisse sobre sua compreensão acerca do instrumento de coleta de dados e recusassem a

participação da criança na pesquisa; crianças que se mudassem ou tivessem intenção em se mudar de município residencial nos 12 meses de acompanhamento.

Os sujeitos da pesquisa foram encontrados a partir das fichas de notificação da Central de Processamento de Dados da Secretaria de Saúde do município ou por meio dos pais das crianças que foram sendo visitadas logo no começo do acompanhamento. A pesquisa foi realizada nas residências das crianças nascidas com SCZ.

O primeiro contato com os responsáveis legais pelas crianças foi feito através de telefone e/ou a partir de visita domiciliar feita pelo pesquisador responsável acompanhado ou não de um Agente Comunitário de Saúde da área de abrangência das residências.

A coleta dos dados foi realizada entre novembro de 2017 e de 2018, através de leitura de dados secundários, os cartões de saúde da gestante e da criança, exames de imagem e de Triagem Neonatal, assim como foi aplicado o “Questionário Sociodemográfico e sobre o Crescimento e Desenvolvimento da Criança” com os pais. Este instrumento foi construído pelos pesquisadores com base em Brasil ^(10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17) e Sá ⁽¹⁸⁾ e contém 162 questões acerca de aspectos sociais e econômicos, concepção, gestação, nascimento, crescimento, desenvolvimento, socialização e reflexos primitivos da criança com SCZ.

A aplicação dos questionários ocorreu durante as visitas domiciliares para acompanhamento do Crescimento e Desenvolvimento das crianças com SCZ. As crianças apresentavam idade entre 23 e 28 meses no começo do seguimento.

De acordo com Hockenberry e Winkelstein ⁽¹⁹⁾, de 1 aos 12 meses de idade, a criança apresenta um rápido Crescimento e Desenvolvimento. Após esse período, o progresso da criança ocorre de forma gradual. Deste modo, o Ministério da Saúde ⁽¹⁰⁾ recomenda que após os 24 meses de idade, a criança seja acompanhada anualmente. No entanto, por demanda desta pesquisa, foram realizadas entre duas e três visitas a cada criança, com intervalo de 5 meses entre elas, a fim de identificar mais detalhadamente, as limitações e/ou potencialidades do Crescimento e Desenvolvimento e suas causas.

No seguimento das crianças, utilizou-se para pesagem, uma balança digital, da marca *G-Tech Glass* 4FB, calibrada e do tipo plataforma para medição do peso. As crianças que não conseguiram se manter sozinhas na posição ortostática, foram avaliadas pela diferença de peso do conjunto. Ou seja, foi mensurado o peso do adulto com o da criança em seu colo e em seguida, apenas o adulto foi pesado e este valor subtraído do peso do conjunto para encontrar o valor específico da criança.

Na medição do comprimento corporal, utilizou-se o estadiômetro infantil, da marca Indaiá, portátil e horizontal. Entretanto, para uma criança que não permanecia com os membros

inferiores eretos, foi usada uma fita métrica inelástica, que também foi utilizada para a medição do perímetro cefálico, mais especificamente, do diâmetro frontooccipital da criança.

Os dados coletados foram transcritos para o microcomputador, utilizando-se para organização do banco de dados e realização da análise estatística, o *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 20.0* para *Windows*.

O processo para a análise dos dados quantitativos, segundo Gil ⁽²⁰⁾, deve seguir passos específicos: estabelecimento de categorias; codificação, tabulação simples e/ou cruzada e análise estatística dos dados.

Dentre as variáveis, as independentes são os dados sociais e econômicos da família; gênero da criança; estrutura familiar; endereço; tipo de moradia; saneamento básico e água encanada; coleta de lixo; tipo de assistência à saúde; idade, escolaridade, ocupação e renda mensal dos pais; concepção da criança; gestação da mãe da criança; condições de nascimento e amamentação; ingresso da criança na creche, recebimento do Benefício de Prestação Continuada (BPC); alimentação; socialização; saúde da criança e reflexos primitivos.

As variáveis dependentes são peso; comprimento corporal; perímetro cefálico e marcos do desenvolvimento, os quais, em conjunto, expressam o Crescimento e Desenvolvimento das crianças.

As variáveis foram organizadas através da tabulação cruzada, que consiste na relação de um ou mais conjunto de categorias. Na análise das variáveis, foi utilizada a Estatística Descritiva, que tem como finalidade verificar a relação das variáveis independentes e dependentes de um estudo ⁽²⁰⁾, sendo descrita através da frequência absoluta e do cálculo matemático em porcentagem. Os dados coletados foram organizados em tabelas, facilitando a compreensão das informações.

Resultados

Os marcos do desenvolvimento infantil que tiveram maior frequência de alcance pelas 12 crianças com SCZ do estudo e foram escolhidos para fins de comparação com as variáveis independentes são: “Ao emitir sons próximo de suas orelhas e fora do seu campo de visão, a criança tenta localizá-los”, referente ao Domínio Cognitivo; “O bebê realiza movimentos de flexão e extensão”, que compõe o Domínio Motor; “O bebê sorri socialmente, sem lhe fazerem cócegas ou tocar em sua face?”, presente no Domínio Socioemocional e “A criança produz uma conversação incompreensível consigo mesma ou com o examinador ou mãe?”, o qual faz parte do Domínio da Linguagem.

Estes marcos foram cruzados com as variáveis independentes mais relevantes referentes aos dados sociodemográficos; socioeconômicos; gestação; condições do nascimento; saúde da criança e; alimentação.

Tabela 1 – Relação das variáveis sociodemográficas e econômicas com marcos do Domínio Cognitivo, Motor, Socioemocional e de Linguagem

AO EMITIR SONS PRÓXIMO DE SUAS ORELHAS E FORA DO SEU CAMPO DE VISÃO, TENTA LOCALIZÁ-LOS (Domínio Cognitivo)					
	Nº DE IRMÃOS	NÃO	%	SIM	%
Número de irmãos que moram com a criança	Nenhum	0	0,0%	2	16,7%
	Um ou mais irmãos	1	8,3%	7	58,3%
	Não possui irmãos	1	8,3%	1	8,3%
Nível de escolaridade concluído da mãe ou outro responsável	Infantil	0	0,0%	4	33,3%
	Fundamental	1	8,3%	2	16,7%
	Médio	0	0,0%	3	25,0%
	Superior	1	8,3%	1	8,3%
Renda mensal da família	Menor que um salário	0	0,0%	1	8,3%
	Um salário	1	8,3%	3	25,0%
	Entre um e três salários	0	0,0%	4	33,3%
	Mais de três salários	0	0,0%	1	8,3%
	NSI	0	0,0%	1	8,3%
REALIZA MOVIMENTOS DE FLEXÃO E EXTENSÃO (Domínio Motor)					
	Nº DE IRMÃOS	NÃO	%	SIM	%
Número de irmãos que moram com a criança	Nenhum	0	0,0%	2	16,7%
	Um irmão ou mais	0	0,0%	8	66,7%
	Não possui irmãos	1	8,3%	1	8,3%
Nível de escolaridade concluído da mãe ou outro responsável	Infantil	0	0,0%	4	33,3%
	Fundamental	0	0,0%	3	25,0%
	Médio	0	0,0%	3	25,0%
	Superior	1	8,3%	1	8,3%
Renda mensal da família	Menor que um salário	0	0,0%	1	8,3%
	Um salário mínimo	0	0,0%	4	33,3%
	Entre um a três salários	0	0,0%	5	41,7%
	Mais de três salários	1	8,3%	0	0,0%
	NSI	0	0,0%	1	8,3%
SORRI SOCIALMENTE, SEM LHE FAZEREM CÓEGAS OU TOCAR EM SUA FACE (Domínio Socioemocional)					
	Nº DE IRMÃOS	NÃO	%	SIM	%
Número de irmãos que moram com a criança	Nenhum	0	0,0%	2	16,7%
	Um ou mais irmãos	0	0,0%	8	66,7%
	Não possui irmãos	0	0,0%	2	16,7%

Tabela 1 – Continuação

Nível de escolaridade concluído da mãe ou outro responsável	Infantil	0	0,0%	4	33,3%	
	Fundamental	0	0,0%	3	25,0%	
	Médio	0	0,0%	3	25,0%	
	Superior	0	0,0%	2	16,7%	
Renda mensal da família	Menor que um salário	0	0,0%	1	8,3%	
	Um salário	0	0,0%	4	33,3%	
	Entre um e três salários	1	8,3%	5	41,7%	
	Mais de três salários	0	0,0%	1	8,3%	
	NSI	0	0,0%	1	8,3%	
PRODUZ UMA CONVERSAÇÃO INCOMPREENSÍVEL CONSIGO MESMA OU COM O EXAMINADOR OU MÃE (Domínio da Linguagem)						
		Nº DE IRMÃOS	NÃO	%	SIM	%
Número de irmãos que moram com a criança	Nenhum	1	8,3%	1	8,3%	
	Um ou mais irmãos	3	25,0%	5	41,7%	
	Não possui irmãos	1	8,3%	1	8,3%	
Nível de escolaridade concluído da mãe ou outro responsável	Infantil	1	8,3%	3	25,0%	
	Fundamental	1	8,3%	2	16,7%	
	Médio	2	16,7%	1	8,3%	
	Superior	1	8,3%	1	8,3%	
Renda mensal da família	Menor que um salário	0	0,0%	1	8,3%	
	Um salário	2	16,7%	2	16,7%	
	Entre um e três salários	3	25,0%	2	16,7%	
	Mais de três salários	0	0,0%	1	8,3%	
	NSI	0	0,0%	1	8,3%	

%, porcentagem

Fonte: dados da pesquisa alcançados pelo autor, 2019

O marco “Ao emitir sons próximo de suas orelhas e fora do seu campo de visão, a criança tenta localizá-los”, que na presença de um ou mais irmãos, 7 (58,3%) crianças foram capazes de o realizar. Tal relação manteve-se no marco do Domínio Motor e Socioemocional, em que 8 (66,7%) das crianças, conquistaram os marcos, respectivamente.

No que se refere ao grau de escolaridade materna com os marcos da Tabela 1, identificou que as crianças em que as mães possuem até o nível Infantil concluído foram as que obtiveram maior alcance dos marcos da Tabela 1.

A respeito da renda mensal, as crianças em que suas famílias possuíam remuneração entre um e três salários, apresentaram maior frequência de alcance dos marcos do Domínio Cognitivo, 4 (33,3%) e do Domínio Motor e Socioemocional, 5 (41,7%). Porém, não foi verificado uma quantidade de crianças consideráveis para a realização destes marcos.

Na Tabela 2, foi analisada a relação dos marcos com as variáveis relacionadas à alimentação (idade até quando a criança foi amamentada exclusivamente; idade em que a

criança deixou de ser amamentada; almoço da criança; a criança consegue mastigar e; a criança consegue engolir).

Constatou-se que a variável, em cuja presença, o marco foi mais atingido, foi “deixou de ser amamentada logo após o nascimento”. No entanto, não observou níveis marcantes para a quantidade de criança que o realizou.

A variável “a criança deixou de ser amamentada após 12 meses” foi a mais frequente quando os marcos dos Domínios Cognitivo e Socioemocional foram mais alcançados, com 6 (50%) crianças atingindo ambos.

Quanto à alimentação ofertada à criança durante o almoço, alimentar-se de arroz, feijão, macarrão, legumes, carne ou frango (triturados ou não) esteve relacionado com maior alcance nos marcos de todos os Domínios.

Conseguir mastigar também teve forte relação com os Domínio Cognitivo, 7 (58,3%); Motor, 8 (66,7%) e; Socioemocional, 8 (66,7%). Da mesma forma, conseguir deglutir está relacionado ao alcance dos Domínios Cognitivo, em 7 (58,3%) crianças; Motor e Socioemocional, em 8 (66,7%) crianças.

Tabela 2 – Relação das variáveis da alimentação com marcos dos Domínios Cognitivo, Motor, Socioemocional e de Linguagem

		AO EMITIR SONS PRÓXIMO DE SUAS ORELHAS E FORA DO SEU CAMPO DE VISÃO, TENTA LOCALIZÁ-LOS (Domínio Cognitivo)				
		FAIXA ETÁRIA	NÃO	%	SIM	%
Idade até quando a criança foi amamentada exclusivamente	Logo após o nascimento		1	8,3%	3	25,0%
	Entre 1 e 4 meses		1	8,3%	2	16,7%
	6 meses		0	0,0%	2	16,7%
	Após 6 meses		0	0,0%	2	16,7%
	NSI		0	0,0%	1	8,3%
Idade em que a criança deixou de ser amamentada	Logo após o nascimento		1	8,3%	2	16,7%
	Entre 2 e 4 meses		1	8,3%	1	8,3%
	Aos 9 meses		0	0,0%	1	8,3%
	Após os 12 meses		0	0,0%	6	50,0%
Almoço da criança	Arroz, feijão, macarrão, legumes, carne ou frango (processados ou não)		2	16,7%	7	58,3%
	Arroz, feijão e legumes (sem carne).		0	0,0%	2	16,7%
	Leite artificial		0	0,0%	1	8,3%
A criança consegue mastigar	Não		1	8,3%	2	16,7%
	Sim		1	8,3%	7	58,3%
	Alimentação por gastrostomia		0	0,0%	1	8,3%
A criança consegue engolir	Não		1	8,3%	2	16,7%
	Sim		1	8,3%	7	58,3%

Tabela 2 – Continuação

	Alimentação por gastrostomia	0	0,0%	1	8,3%
REALIZA MOVIMENTOS DE FLEXÃO E EXTENSÃO (Domínio Motor)					
	FAIXA ETÁRIA	NÃO	%	SIM	%
Idade até quando a criança foi amamentada exclusivamente	Logo após o nascimento	0	0,0%	4	33,3%
	Entre 1 e 4 meses	0	0,0%	3	25,0%
	6 meses	1	8,3%	1	8,3%
	Após 6 meses 7 meses	0	0,0%	1	8,3%
	NSI	0	0,0%	1	8,3%
Idade em que a criança deixou de ser amamentada	Logo após o nascimento	0	0,0%	3	25,0%
	Entre 2 e 4 meses	0	0,0%	2	16,7%
	Aos 9 meses	0	0,0%	1	8,3%
	Após os 12 meses	1	8,3%	5	41,7%
Almoço da criança	Arroz, feijão, macarrão, legumes, carne ou frango (processados ou não)	0	0,0%	9	75,0%
	Arroz, feijão e legumes (sem carne).	0	0,0%	2	16,7%
	Leite artificial	1	8,3%	0	0,0%
A criança consegue mastigar	Não	0	0,0%	3	25,0%
	Sim	0	0,0%	8	66,7%
	Alimentação por gastrostomia	1	8,3%	0	0,0%
A criança consegue engolir	Não	0	0,0%	3	25,0%
	Sim	0	0,0%	8	66,7%
	Alimentação por gastrostomia	1	8,3%	0	0,0%
SORRI SOCIALMENTE, SEM LHE FAZEREM CÓEGAS OU TOCAR EM SUA FACE (Domínio Socioemocional)					
	FAIXA ETÁRIA	NÃO	%	SIM	%
Idade até quando a criança foi amamentada exclusivamente	Logo após o nascimento	0	0,0%	4	33,3%
	Entre 1 e 4 meses	0	0,0%	3	25,0%
	6 meses	0	0,0%	2	16,7%
	Após os 6 meses	0	0,0%	2	16,7%
	NSI	0	0,0%	1	8,3%
Idade em que a criança deixou de ser amamentada	Logo após o nascimento	0	0,0%	3	25,0%
	Entre 2 e 4 meses	0	0,0%	2	16,7%
	Aos 9 meses	0	0,0%	1	8,3%
	Após 12 meses	0	0,0%	6	50,0%
Almoço da criança	Arroz, feijão, macarrão, legumes, carne ou frango (processados ou não)	0	0,0%	9	75,0%
	Arroz, feijão e legumes (sem carne).	0	0,0%	2	16,7%
	Leite artificial	0	0,0%	1	8,3%
A criança consegue mastigar	Não	0	0,0%	3	25,0%
	Sim	0	0,0%	8	66,7%
	Alimentação por gastrostomia	0	0,0%	1	8,3%
A criança consegue engolir	Não	0	0,0%	3	25,0%

Tabela 2 - Continuação

	Sim	0	0,0%	8	66,7%
	Alimentação por gastrostomia	0	0,0%	1	8,3%
PRODUZ UMA CONVERSAÇÃO INCOMPREENSÍVEL CONSIGO MESMA OU COM O EXAMINADOR OU MÃE (Domínio da Linguagem)					
	FAIXA ETÁRIA	NÃO	%	SIM	%
Idade até quando a criança foi amamentada exclusivamente	Logo após o nascimento	3	25,0%	1	8,3%
	Entre 1 e 4 meses	1	8,3%	2	8,3%
	6 meses	0	0,0%	2	16,7%
	Após 6 meses	1	8,3%	1	8,3%
	NSI	0	0,0%	1	8,3%
Idade em que a criança deixou de ser amamentada	Logo após o nascimento	2	16,7%	1	8,3%
	Entre 2 e 4 meses	1	8,3%	1	8,3%
	Aos 9 meses	0	0,0%	1	8,3%
	Após 12 meses	2	16,7%	4	33,3%
Almoço da criança	Arroz, feijão, macarrão, legumes, carne ou frango (processados ou não)	4	33,3%	5	41,7%
	Arroz, feijão e legumes (sem carne).	1	8,3%	1	8,3%
	Leite artificial	0	0,0%	1	8,3%
A criança consegue mastigar	Não	2	16,7%	1	8,3%
	Sim	3	25,0%	5	41,7%
	Alimentação por gastrostomia	0	0,0%	1	8,3%
A criança consegue engolir	Não	1	8,3%	2	16,7%
	Sim	4	33,3%	4	33,3%
	Alimentação por gastrostomia	0	0,0%	1	8,3%

%, porcentagem

Fonte: dados da pesquisa alcançados pelo autor, 2019

Na Tabela 3, foi analisada as informações de Saúde da Criança (especialidades que a criança recebe atendimento) com os marcos dos Domínios Cognitivo, Motor, Socioemocional e Linguagem. A variável em que o marco apresentou maior alcance, foi “atendimentos de Fisioterapia, Terapia Ocupacional e Fonoaudiologia”, em que 5 (41,7%) crianças alcançaram o marco Cognitivo e Socioemocional e 4 (33,3%) o Motor. Entretanto, a quantidade de crianças que os realizaram não demonstrou níveis marcantes.

Tabela 3 – Relação da saúde da criança com marcos dos Domínios Cognitivo, Motor, Socioemocional e de Linguagem

AO EMITIR SONS PRÓXIMO DE SUAS ORELHAS E FORA DO SEU CAMPO DE VISÃO, TENTA LOCALIZÁ-LOS (Domínio Cognitivo)					
	FAIXA ETÁRIA	NÃO	%	SIM	%
Especialidades que a criança recebe atendimento	C e D e Fisioterapia	0	0,0%	1	25,0%
	Neuropediatria	0	0,0%	1	8,3%
	Fonoaudiólogo				
	Fisioterapia				
	Terapia Ocupacional				

Tabela 3 – Continuação

	CeD Fisioterapia Fonoaudiólogo Terapia Ocupacional Psicólogo	0	0,0%	1	8,3%	
	Fisioterapia Terapia Ocupacional	0	0,0%	1	8,3%	
	Fisioterapia Terapia ocupacional Fonoaudiólogo	0	0,0%	5	41,7%	
	C e D Neuropediatra Fisioterapia Terapia Ocupacional	1	8,3%	0	0,0%	
	Não recebe atendimento	1	8,3%	1	8,3%	
REALIZA MOVIMENTOS DE FLEXÃO E EXTENSÃO (Domínio Motor)						
	FAIXA ETÁRIA	NÃO	%	SIM	%	
Especialidades em saúde a criança recebe atendimento	C e D e Fisioterapia	0	0,0%	1	8,3%	
	Neuropediatria Fonoaudiólogo Fisioterapia Terapia Ocupacional	0	0,0%	1	8,3%	
	CeD Fisioterapia Fonoaudiólogo Terapia Ocupacional Psicólogo	0	0,0%	1	8,3%	
	Fisioterapia Terapia Ocupacional	0	0,0%	1	8,3%	
	Fisioterapia Terapia ocupacional Fonoaudiólogo	1		4	33,3%	
	C e D Neuropediatra Fisioterapia Terapia Ocupacional	0	0,0%	1	8,3%	
	Não recebe atendimento	0	0,0%	2	16,7%	
	SORRI SOCIALMENTE, SEM LHE FAZEREM CÓCEGAS OU TOCAR EM SUA FACE (Domínio Socioemocional)					
		FAIXA ETÁRIA	NÃO	%	SIM	%
	Especialidades em saúde a criança recebem atendimento	C e D e Fisioterapia	0	0,0%	1	8,3%
Neuropediatria Fonoaudiólogo Fisioterapia Terapia Ocupacional		0	0,0%	1	8,3%	
CeD Fisioterapia Fonoaudiólogo Terapia Ocupacional Psicólogo		0	0,0%	1	8,3%	
Fisioterapia Terapia Ocupacional		0	0,0%	1	8,3%	

Tabela 3 – Continuação

	Fisioterapia Terapia ocupacional Fonoaudiólogo	0	0,0%	5	41,7%
	C e D Neuropediatra Fisioterapia Terapia Ocupacional	0	0,0%	1	8,3%
	Não recebe atendimento	0	0,0%	2	16,7%
PRODUZ UMA CONVERSAÇÃO INCOMPREENSÍVEL CONSIGO MESMA OU COM O EXAMINADOR OU MÃE (Domínio da Linguagem)					
	FAIXA ETÁRIA	NÃO	%	SIM	%
Especialidades em saúde a criança recebe atendimento	C e D e Fisioterapia	0	0,0%	1	8,3%
	Neuropediatria Fonoaudiólogo Fisioterapia Terapia Ocupacional	1	8,3%	0	0,0%
	CeD Fisioterapia Fonoaudiólogo Terapia Ocupacional Psicólogo	0	0,0%	1	8,3%
	Fisioterapia Terapia Ocupacional	0	0,0%	1	8,3%
	Fisioterapia Terapia ocupacional Fonoaudiólogo	2	16,7%	3	25,0%
	C e D Neuropediatra Fisioterapia Terapia Ocupacional	1	8,3%	0	0,0%
	Não recebe atendimento	1	8,3%	1	8,3%

Fonte: dados da pesquisa alcançados pelo autor, 2019

As condições da gestação (quantidade de consulta e período gestacional em que a criança nasceu), Tabela 4, foi possível verificar maior relação com os marcos, as crianças em que suas mães realizaram entre 6 ou mais consultas de pré-natal, com 7 (58,3%) crianças atingindo o Domínio Cognitivo e Motor e 8 (66,7%) o Domínio Socioemocional.

A variável “crianças que nasceram a termo”, foi a mais atingida pelas crianças quando alcançaram o Domínio Cognitivo e Motor, 8 (66,7%) e Socioemocional, 9 (75%).

Tabela 4 – Relação das condições da gestação com marcos dos Domínios Cognitivo, Motor, Socioemocional e de Linguagem

AO EMITIR SONS PRÓXIMO DE SUAS ORELHAS E FORA DO SEU CAMPO DE VISÃO, TENTA LOCALIZÁ-LOS (Domínio Cognitivo)					
	FAIXA ETÁRIA	NÃO	%	SIM	%
Quantidade de consultas no pré-natal	Entre 2 e 3 consultas	0	0,0%	2	16,7%
	Entre 4 e 5 consultas	1	8,3%	1	8,3%
	Entre 6 ou mais consultas	1	8,3%	7	58,3%

Tabela 4 - Continuação

Período gestacional em que a criança nasceu	Pré-Termo	1	8,3%	2	16,7%
	A termo	1	8,3%	8	66,7%
	Pós- Termos	0	0,0%	0	0,0%
	Pré-Termo	1	8,3%	2	16,7%
REALIZA MOVIMENTOS DE FLEXÃO E EXTENSÃO (Domínio Motor)					
	FAIXA ETÁRIA	NÃO	%	SIM	%
Quantidade de consultas no pré-natal	Entre 2 e 3 consultas	0	0,0%	2	16,7%
	Entre 4 e 5 consultas	0	0,0%	2	16,7%
	Entre 6 ou mais consultas	1	8,3%	7	58,3%
Período gestacional em que a criança nasceu	Pré-Termo	0	0,0%	3	25,0%
	A termo	1	8,3%	8	66,7%
	Pós- Termos	0	0,0%	0	0,0%
SORRI SOCIALMENTE, SEM LHE FAZEREM CÓCEGAS OU TOCAR EM SUA FACE (Domínio Socioemocional)					
	FAIXA ETÁRIA	NÃO	%	SIM	%
Quantidade de consultas no pré-natal	Entre 2 e 3 consultas	0	0,0%	2	16,7%
	Entre 4 e 5 consultas	0	0,0%	2	16,7%
	Entre 6 ou mais consultas	0	0,0%	8	66,7%
Período gestacional em que a criança nasceu	Pré-Termo	0	0,0%	3	25,0%
	A termo	0	0,0%	9	75,0%
	Pós- Termos	0	0,0%	0	0,0%
PRODUZ UMA CONVERSAÇÃO INCOMPREENSÍVEL CONSIGO MESMA OU COM O EXAMINADOR OU MÃE? (Domínio da Linguagem)					
	FAIXA ETÁRIA	NÃO	%	SIM	%
Quantidade de consultas no pré-natal	Entre 2 e 3 consultas	0	0,0%	2	16,7%
	Entre 4 e 5 consultas	1	8,3%	1	8,3%
	Entre 6 ou mais consultas	4	33,3%	4	33,3%
Período gestacional em que a criança nasceu	Pré-Termo	1	8,3%	2	16,7%
	A termo	4	33,3%	5	41,7%
	Pós- Termos	0	0,0%	0	0,0%

Fonte: dados da pesquisa alcançados pelo autor, 2019

A Tabela 5, relacionou os marcos com as condições de nascimento (peso, comprimento e perímetro cefálico ao nascer; Apgar no 1º e 5º minuto e riscos após o nascimento). Constatou-se que a variável “apresentou peso ao nascer $\geq 2.500\text{Kg}$ ” obteve maior relação com a conquista das crianças quantos aos marcos de Domínio Cognitivo e Motor, 7(58,3%) e; Socioemocional, 8 (66,7%).

Tabela 5 – Relação das condições do nascimento com marcos de desenvolvimento infantil nos Domínios Cognitivo, Motor, Socioemocional e de Linguagem

AO EMITIR SONS PRÓXIMO DE SUAS ORELHAS E FORA DO SEU CAMPO DE VISÃO, TENTA LOCALIZÁ-LOS (Domínio Cognitivo)					
	INDICADORES	NÃO	%	SIM	%
Peso da criança ao nascer	≤1.500Kg	0	0,0%	1	8,3%
	>1.500 e <2.500Kg	1	8,3%	2	16,7%
	≥2.500Kg	1	8,3%	7	58,3%
Comprimento da ao nascer	<40 CM	0	0,0%	1	8,3%
	>43 cm e <50 cm	1	8,3%	9	75,0%
	NSI	1	8,3%	0	0,0%
Perímetro cefálico ao nascer	≥23cm e ≤30 cm	1	8,3%	5	41,7%
	≥31cm e ≤36 cm	1	8,3%	5	41,7%
Apgar no 1º minuto	Apgar 1	0	0,0%	1	8,3%
	Apgar 5	0	0,0%	2	16,7%
	Apgar ≥8	1	8,3%	7	58,3%
	NSI	1	8,3%	0	0,0%
Apgar no 5º minuto	Apgar 8	1	8,3%	2	16,7%
	Apgar 9	0	0,0%	7	58,3%
	Apgar 10	0	0,0%	1	8,3%
	NSI	1	8,3%	0	0,0%
Riscos após o nascimento	Não	0	0,0%	5	41,7%
	Sim	2	16,7%	5	41,7%
REALIZA MOVIMENTOS DE FLEXÃO E EXTENSÃO (Domínio Motor)					
	INDICADORES	NÃO	%	SIM	%
Peso da criança ao nascer	≤1.500Kg	0	0,0%	1	8,3%
	>1.500 e <2.500Kg	0	0,0%	3	25,0%
	≥2.500Kg	1	8,3%	7	58,3%
Comprimento da criança ao nascer	<40 cm	0	0,0%	1	8,3%
	>43 cm e <50 cm	1	8,3%	9	75,0%
	NSI	0	0,0%	1	8,3%
Perímetro cefálico ao nascer	≥23cm e ≤30 cm	0	0,0%	6	50,0%
	≥31cm e ≤36 cm	1	8,3%	5	41,7%
Apgar no 1º minuto	Apgar 1	0	0,0%	1	8,3%
	Apgar 5	0	0,0%	2	16,7%
	Apgar ≥8	1	8,3%	7	58,3%
	NSI	0	0,0%	1	8,3%
Apgar no 5º minuto	Apgar 8	0	0,0%	3	25,0%

Tabela 5 – Continuação

	Apgar 9	1	8,3%	6	50,0%
	Apgar 10	0	0,0%	1	8,3%
	NSI	0	0,0%	1	8,3%
Riscos após o nascimento	Não	0	0,0%	5	41,7%
	Sim	1	8,3%	6	50,0%
SORRI SOCIALMENTE, SEM LHE FAZEREM CÓCEGAS OU TOCAR EM SUA FACE? (Domínio Socioemocional)					
	INDICADORES	NÃO	%	SIM	%
Peso da criança ao nascer	≤1.500Kg	0	0,0%	1	8,3%
	>1.500 e <2.500Kg	0	0,0%	3	25,0%
	≥2.500Kg	0	0,0%	8	66,7%
Comprimento da criança ao nascer	<40 CM	0	0,0%	1	8,3%
	>43 cm e <50 cm	0	0,0%	10	83,3%
	NSI	0	0,0%	1	8,3%
Perímetro cefálico ao nascer	≥23cm e ≤30 cm	0	0,0%	6	50,0%
	≥31cm e ≤36 cm	0	0,0%	6	50,0%
Apgar no 1º minuto	Apgar 1	0	0,0%	1	8,3%
	Apgar 5	0	0,0%	2	16,7%
	Apgar ≥8	0	0,0%	8	66,7%
	NSI	0	0,0%	1	8,3%
Apgar no 5º minuto	Apgar 8	0	0,0%	3	25,0%
	Apgar 9	0	0,0%	7	58,3%
	Apgar 10	0	0,0%	1	8,3%
	NSI	0	0,0%	1	8,3%
Riscos após o nascimento	Não	0	0,0%	5	41,7%
	Sim	0	0,0%	7	58,3%
PRODUZ UMA CONVERSAÇÃO INCOMPREENSÍVEL CONSIGO MESMA OU COM O EXAMINADOR OU MÃE? (Domínio da Linguagem)					
	INDICADORES	NÃO	%	SIM	%
Peso da criança ao nascer	≤1.500Kg	0	0,0%	1	8,3%
	>1.500 e <2.500Kg	1	8,3%	2	16,7%
	≥2.500KG	4	33,3%	4	33,3%
Comprimento da criança ao nascer	<40 CM	0	0,0%	1	8,3%
	>43 cm e <50 cm	4	33,3%	6	50,0%
	NSI	1	8,3%	0	0,0%
Perímetro cefálico ao nascer	≥23cm e ≤30 cm	3	25,0%	3	25,0%
	≥31cm e ≤36 cm	2	16,7%	4	33,3%

Tabela 5 – Continuação

Apgar no 1º minuto	Apgar 1	0	0,0%	1	8,3%
	Apgar 5	0	0,0%	2	16,7%
	Apgar ≥ 8	4	33,3%	4	33,3%
	NSI	1	8,3%	0	0,0%
Apgar no 5º minuto	Apgar 8	1	8,3%	2	16,7%
	Apgar 9	2	16,7%	5	41,7%
	Apgar 10	1	8,3%	0	0,0%
	NSI	1	8,3%	0	0,0%
Riscos após o nascimento	Não	2	16,7%	3	25,0%
	Sim	3	25,0%	4	33,3%

%, porcentagem

Fonte: dados da pesquisa alcançados pelo autor, 2019

No que se refere o comprimento da criança ao nascer, àquelas que apresentaram medidas “ >43 cm e <50 cm”, obtiveram maior alcance nos marcos de todos os Domínios. Quanto ao perímetro cefálico das crianças ao nascimento, os valores ≥ 23 cm e ≤ 30 cm”, obteve relação a realização dos marcos de Domínio Motor e Socioemocional, em 6 (50%) crianças; assim como as medidas ≥ 31 cm e ≤ 36 cm apresentaram forte relação com a conquista do Domínio Socioemocional, 6 (50%).

Ao analisar o valor do Apgar no 1º minuto, as crianças que apresentaram nota ≥ 8 , obtiveram melhor alcance dos marcos no Domínio Cognitivo, 7 (58,3%); Motor, 7 (58,3%) e Socioemocional (66,7%). Verificou também o Apgar no 5º minuto, em que a variável, cuja presença, o marco Cognitivo, Motor e Socioemocional exibiu melhor alcance, foi a nota do “Apgar 9”.

Na Tabela 5, as crianças que apresentaram risco após o nascimento, constatou-se relação na realização dos marcos de Domínio Motor, em 6 (50%) das crianças e Socioemocional, em 7 (58,3%) crianças.

O marco do Domínio da Linguagem, embora as crianças tenham apresentado melhor alcance quando relacionado as variáveis: “possui um ou mais irmãos”; “amamentada após 12 meses”; “consegue mastigar”; “é acompanhada pela Fisioterapia; Terapia Ocupacional e Fonoaudiologia”; “nasceram a termo”; “peso ≥ 2.500 Kg ao nascer”; “comprimento >43 cm e <50 cm ao nascer”; “Perímetro Cefálico ≥ 31 cm e ≤ 36 cm ao nascer”; “nota 9, do Apgar no 5º minuto”, não obteve frequência marcante, quando comparado a relação das variáveis com os marcos dos outros Domínios.

Discussão

Autores afirmam que há outros fatores capazes de provocar influências no ciclo evolutivo de pessoas com Necessidades Especiais (NE), como fatores biológicos e ambientais (21, 22).

No presente estudo, mediante os cruzamentos realizados entre as variáveis, identificou-se que no contexto familiar, a presença de um ou mais irmãos com desenvolvimento típico nas famílias que possuem SCZ, foi significativa para o alcance dos marcos do desenvolvimento infantil nos Domínios Cognitivo, Motor e Socioemocional.

Corroborando, Silva e Dessen (23) e Alves e Serralha (24) afirmam que normalmente, a presença de um membro na família com NE, é capaz de alterar as relações familiares. Ao tratar-se da interação entre irmãos, estudos revelaram aspectos negativos e positivos. Os aspectos positivos foram a potencialização das competências cognitivas, afetivas e sociais entre os irmãos.

No que se refere ao grau de escolaridade dos pais, este possui forte influência no desenvolvimento da criança. Entretanto, neste trabalho, percebeu-se que os participantes que mais alcançaram os marcos de todos os domínios eram filhos de mulheres com baixo nível de instrução. Autores divergem desse dado, afirmando que quanto maior a escolaridade, maior será o acesso às informações, conseqüentemente, maiores os cuidados e a aquisição de ferramentas capazes de estimular o progresso (8).

Nesse estudo foi revelado que as crianças de famílias que possuíam renda entre um e três salários, tiveram maior frequência de alcance dos marcos dos Domínios Cognitivo, Motor e Socioemocional, embora, a quantidade de crianças que conseguiu realizar não tenha sido marcante.

Em estudo realizado em Natal (25), foi verificado que quanto melhor a renda socioeconômica da família, melhor serão os recursos para a estimulação do progresso da criança.

No que se refere à alimentação, observou-se na presente pesquisa que a maior parte das crianças deixaram de ser amamentadas exclusivamente logo após o nascimento. Porém, as que mostraram mais alcance dos marcos do desenvolvimento foram aquelas que mantiveram amamentação complementar após os 12 meses.

Recomenda-se o Aleitamento Exclusivo até os 6 meses, visto que permite uma adequada nutrição ao bebê, reduzindo as morbidades, mortalidades, hospitalizações e

promovendo efeitos positivos sobre o crescimento e desenvolvimento infantil ⁽¹⁰⁾. Após os 6 meses, a amamentação deve ser complementada com outros alimentos até os 2 anos de idade ou mais ⁽¹⁴⁾. Aos portadores da SCZ, essa demanda permanece em vigor conforme recomenda a OPAS ⁽²⁶⁾.

Quanto ao almoço, esta variável foi escolhida para análise por se caracterizar umas das refeições mais importantes da criança, após a introdução de novos alimentos ⁽¹⁰⁾. Observou no estudo, que as crianças que possuíram uma refeição rica em arroz, feijão, macarrão, legumes, carne ou frango, manifestaram maior ganho dos marcos do desenvolvimento infantil.

No que diz respeito às especialidades oferecidas pelos serviços de saúde de Mossoró para crianças com SCZ no município, o Portal do Conselho de Secretarias Municipais do Rio Grande do Norte ⁽²⁷⁾ menciona que o Ambulatório Materno Infantil Dr. Raimundo de Medeiros Fernandes, realiza uma assistência exclusiva para esse público, havendo suporte dos serviços de fisioterapia, fonoaudiologia, nutrição, psicologia, entre outras especialidades.

Entretanto, observou-se que apesar de haverem crianças sendo atendidas por uma maior variedade de profissionais, as que mostraram maior ganho dos marcos nos Domínios Cognitivo, Motor, Socioemocional e de Linguagem, no presente estudo, foram as acompanhadas por três serviços: de Fisioterapia, Terapia Ocupacional e Fonoaudiologia.

Acredita-se a partir de relatos das próprias mães que tais serviços são os que são disponibilizados gratuitamente no AMI (referência para o atendimento de pessoas com Necessidades Especiais em Mossoró).

Observou-se também que crianças cujas mães participaram de 6 ou mais consultas de pré-natal, alcançaram o Domínio Cognitivo, Motor e o Socioemocional.

Em relação às condições gestacionais, o acesso às consultas de pré-natal é considerado de grande importância, visto que permite assegurar o desenvolvimento da gestação e o parto de um recém-nascido saudável, sem impacto para a saúde materna, assim como abordando aspectos psicossociais e as atividades educativas e preventivas ⁽²⁸⁾.

Em se tratando da idade gestacional ao nascer, a expressão de maior alcance dos marcos do domínio Cognitivo, Motor e Socioemocional do estudo ocorreu entre as crianças que nasceram a termo.

Segundo Brasil ⁽¹⁰⁾, um dos fatores de risco para o desenvolvimento infantil é a prematuridade (nascidos em menos de 37 semanas), sendo tal fato, capaz de comprometer as funções cognitivas, auditivas, motoras, visuais e relacionais. Brasil ⁽¹⁰⁾ afirma que o bom estado geral de saúde da criança e o progresso do crescimento e desenvolvimento estão presentes em maior parte das crianças que nasceram de parto a termo (entre 37 e 42 semanas).

Dando seguimento, quanto às condições de nascimento da criança, observa-se que as que nasceram com $\geq 2.500\text{Kg}$, alcançaram mais os marcos dos Domínios Cognitivo, Motor, Socioemocional e de Linguagem avaliados neste estudo.

Quanto ao perímetro cefálico das crianças ao nascimento, foi verificado entre eles a relação de alcance dos marcos de Domínio Motor e Socioemocional, embora algumas crianças tenham apresentado medição abaixo do normal.

Mlakar ⁽²⁹⁾ relata que o perímetro cefálico manifesta importante papel no desenvolvimento infantil e seu tamanho diminuído é capaz de ocasionar limitações no sistema nervoso infantil, o qual é responsável pela maturação das funções motoras, cognitivas, sensoriais e perceptivas.

No que diz respeito ao Apgar, no 1º e no 5º minuto, observou-se que as crianças que atingiram nota ≥ 8 no 1º minuto, assim como nota 9, no 5º minuto, foram as que manifestaram maior ganho das aquisições.

O Apgar é considerado como a nota do bebê. De 0 a 3, relaciona-se ao maior risco de mortalidade e paralisia cerebral, enquanto de 7 a 10, considera-se dentro dos parâmetros normais ⁽¹⁰⁾.

Além disso, foi verificado que as crianças com complicações ao nascer foram capazes de alcançar mais a realização dos marcos do desenvolvimento infantil, no que se refere ao Domínio Motor e o Domínio Socioemocional. De acordo com Brasil⁽¹⁰⁾, a disfunção das competências cognitivas possui maior correlação com o progresso do desenvolvimento infantil, assim sendo, as crianças são capazes de manifestarem maiores limitações no alcance de habilidades importantes para o seu ciclo vital.

Portanto, verificou-se que os marcos mais alcançados pelas crianças com SCZ, são aqueles dos primeiros meses de vida, como “Ao emitir sons próximo de suas orelhas e fora do seu campo de visão, a criança tenta localizá-los”; “O bebê realiza movimentos de flexão e extensão” e “O bebê sorri socialmente, sem lhe fazerem cócegas ou tocar em sua face?”.

Foi notado também forte influência das variáveis: presença de irmãos na família; duração da amamentação após os 12 meses; alimentação com grupos de alimentos diversificados em uma das refeições; realiza, sem dificuldades o processo de mastigação; deglutição dos alimentos; a mãe, realizou 6 ou mais consultas de pré-natal; nascimento a termo; apresentou peso dentro da faixa de normalidade ao nascer; sobre o alcance dos Domínios Cognitivo, Motor e Socioemocional.

O marco do Domínio da Linguagem, apresentou maior relação com as variáveis: possui um ou mais irmãos; duração da amamentação após 12 meses; realiza o processo de mastigação

sem dificuldade; recebe acompanhamento dos serviços de Fisioterapia; Terapia Ocupacional e Fonoaudiologia; nasceram a termo; peso $\geq 2.500\text{Kg}$ ao nascer; comprimento $>43\text{ cm}$ e $<50\text{ cm}$ ao nascer; perímetro cefálico $\geq 31\text{cm}$ e $\leq 36\text{ cm}$ ao nascer; Apgar no 5º minuto com nota 9. Porém, isso não ocorreu com a maior parte das crianças.

Deste modo, conclui-se que as crianças acometidas pela Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika, são grupos vulneráveis, não só pelas sequelas ocasionadas pelo vírus, mas pelas más condições sociais e econômicas das famílias. Assim sendo, faz-se necessário atentar para o grande impacto que a doença traz para os envolvidos, sobretudo, para as populações mais carentes, com menor nível de instrução, reforçando a importância do cuidado à saúde da criança através do acompanhamento do Crescimento e Desenvolvimento infantil e em articulação aos serviços de atenção básica e especializada na Rede de Atenção à Saúde do Sistema Único de Saúde, viabilizando a promoção à saúde e a identificação de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Monitoramento integrado de alterações no Crescimento e Desenvolvimento relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, até a Semana Epidemiológica 52 de 2018.v.50, n.1. 2019. Disponível em: < <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/marco/22/2019-001.pdf>>. Acesso em: 20 de set. 2019.
2. OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. OPAS/OMS: 5 países notificaram transmissão sexual do vírus zika nas Américas. 2017. Disponível em: < https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5476:opas-oms-5-paises-notificaram-transmissao-sexual-do-virus-zika-nas-americas&Itemid=812>. Acesso em: 24 de set. 2019.
3. McNeil D. Zika: a epidemia emergente. Ed.1. São Paulo: Planeta, 2016.
4. Calazans JCC. Problemas adaptativos da mulher abandonada pelo progenitor da criança após Síndrome Congênita do Zika. 2018. 94f. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018. Disponível em: < <https://www.ufpe.br/documents/39790/1798377/JULIANA+CALAZANS/9fea3f01-bec0-4bfc-ad60-b6ff9bccc3f2>>. Acesso em: 20 de set. 2019.
5. Brasil. 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]. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.160p. Disponível

em:<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_integradas_vigilancia_atencao_em_ergencia_saude_publica.pdf> Acesso em 24 de set.2019.

6. Brasil. 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. Versão 1.2. Brasília: Ministério da Saúde; 2015, 70 p. Disponível em:<
<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/dezembro/09/Microcefalia---Protocolo-de-vigil-ncia-e-resposta---vers--o-1---09dez2015-8h.pdf>>. Acesso em 24 de set.2019.

7. Nascimento GS, Orth MRB. A influência dos fatores ambientais no desenvolvimento infantil. Rev. Ciênc. Hum. Educ. v. 9, n. 13. 2008. Disponível em:<
<http://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadech/article/view/385/693>>. Acesso em: 09 de out. 2019.

8. Zago JTC, Pinto PAF, Leite HR, Santos JN, Moraes RLS. Associação entre o desenvolvimento neuropsicomotor e fatores de risco biológico e ambientais em crianças na primeira infância. Rev. CEFAC. 2017 Maio-Jun; 19(3):320-329. Disponível em:<
http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-18462017000300320&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 05 de out. 2019.

9. Barros, RP et al. Determinantes do desenvolvimento na primeira infância no Brasil. Texto para discussão N° 1478. Brasília: Ipea, n. 15, p. 1-6, 2010. Disponível em:<
http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=5032>. Acesso em 24 de set. 2019.

10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 272p. – (Cadernos de Atenção Básica, n° 33). Disponível em:<
http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/caderno_33.pdf>. Acesso em 19 de abr.2019.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção da triagem auditiva neonatal. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 32 p. Disponível em:<
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_triagem_auditiva_neonatal.pdf>. Acesso em 09 de nov.2019.

12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à saúde ocular na infância: detecção e intervenção precoce para prevenção de deficiências visuais. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 40p. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_saude_ocular_infancia.pdf> . Acesso em 09 de nov.2017.

13. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos estratégicos – DGITS/SCTIE. Teste do coraçãozinho (oximetria de pulso) na triagem neonatal. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). Relatório n° 115. 2014. 6p. Disponível em:<http://conitec.gov.br/images/Incorporados/TesteCoracaozinho-FINAL.pdf>. Acesso em 09 de jun.2017.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Caderneta de Saúde da Criança. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. 10. ed. Brasília, 2015. 96 p. Disponível em:<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_crianca_menino.pdf>. Acesso em: 10 de out. 2017.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação Geral de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Orientar profissionais e estabelecimentos de saúde sobre a identificação precoce anquiloglossia em recém-nascidos. Brasília, 2016a. (Nota técnica, 9). 6p. Disponível em:<http://www.redeblh.fiocruz.br/media/notatecn9_16.pdf>. Acesso em: 10 de out.2017.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente de microcefalia. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2016b. 123 p. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_estimulacao_crianças_0a3anos_neuropsicomotor.pdf>. Acesso em: 06 de out.2019.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto de Tecnologias em Imunobiológicos. Calendário de Vacinação. Brasília. 2018. Disponível em: <<http://www.bio.fiocruz.br/index.php/noticias/1620-ministerio-da-saude-divulga-mudancas-no-calendario-de-vacinacao-2018>>. Acesso em 06 de abr.2018.
18. Sá LMSMP. Intervenção precoce e microcefalia: estratégias de intervenção eficazes. 2013. Mestrado 182 f. em Ciências da Educação na Especialidade de Educação Especial no Domínio Cognitivo-Motor - Escola Superior de Educação João de Deus. Lisboa, p. 151- 169. 2013. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4571/1/Tese_Mestrado.pdf>. Acesso em 30 de set.2018.
19. Hockenberry MJ; Winkelstein W. Wong Fundamentos de Enfermagem Pediátrica. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
20. Gil AC. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
21. Loureto GDL, Moreno SIR. As relações fraternas no contexto do Autismo: um estudo descritivo. Rev. Psicopedagogia 2016; 33(102): 307-18. Disponível em:<<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v33n102/09.pdf>>. Acesso em: 05 de out. 2019.
22. Maria-Mengel, MRS, Linhares, MBM. Fatores de risco para problemas de desenvolvimento infantil. Rer.Latino-am Enfermagem. São Paulo, n. 15 (especial), p. 1-6, 2007. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692007000700019&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 24 de set. 2019.

23. Silva SC, Dessen MA. Relações familiares na perspectiva de Pais, irmãos e crianças com deficiência. Rev. Bras. Ed. Esp., Marília, v. 20, n. 3, p. 421-434, Jul.-Set., 2014. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382014000300008&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em 06 de ou. 2019.

24. Alves CMP, Serralha CA. Repercussões emocionais em indivíduos que possuem irmãos com deficiência: uma revisão integrativa. Contextos Clínicos – Vol. 12, n. 2. 2019. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-34822019000200006. Acesso em: 06 de out. 2019.

25. Vitorino ABF. O Crescimento e Desenvolvimento da criança com microcefalia relacionada à transmissão vertical do vírus Zika. 2018. 92f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018. Disponível em:< https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/24740/1/AnaBeatrizFerreiraVitorino_DISERT.pdf>. Acesso em 28 de set. 2019.

26. OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. Amamentação no contexto do vírus Zika. WHO/ZIKV/MOC/16.5.2016. Disponível em:< https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204473/WHO_ZIKV_MOC_16.5_por.pdf;jsessionid=5F734806A1A1202FB5E34459C19C563A?sequence=5>. Acesso em 06 de out. 2019.

27. COSEMS. Conselho das Secretarias Municipais do Rio Grande do Norte . Portal do Conselho de Secretarias Municipais do Rio Grande do Norte. Prefeitura de Mossoró entrega oficialmente novas instalações do AMI. 2017. Disponível em:< <http://www.cosemsrn.org.br/noticias-municipais/prefeitura-de-mossoro-entrega-oficialmente-novas-instalacoes-do-ami/>>. Acesso em:06 de out. 2019.

28. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. 318 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, nº 32). Disponível em:< http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf>. Acesso em: 06 de out. 2019.

29. Mlakar J. et al. Zika Virus Associated with Microcephaly. N Engl J Med. p. 951-958. 2016. DOI: 10.1056/NEJMoa160065

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi analisar as consequências da Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika sobre o Crescimento e Desenvolvimento de crianças nos primeiros anos de vida e seus determinantes.

Assim, o estudo revelou que as crianças com SCZ apresentam limitações quanto ao Crescimento e Desenvolvimento. Constatou-se peso e comprimento abaixo do esperado para a faixa etária e quanto ao perímetro cefálico, todas as crianças, apresentaram limites inferiores ao recomendado para a idade. Os marcos que não foram atingidos, têm-se o Domínio Cognitivo e o Motor, especialmente, a motricidade grossa (engatinhar, chutar, deambular).

No entanto, algumas crianças mostraram ganhos na aquisição das habilidades, nos Domínios Socioafetivo e Motor, no que se refere os marcos da motricidade fina (foco visual, flexão/extensão de membros e movimentos de pinça) e alguns marcos, em menor frequência, dos Domínios Cognitivo (localização de sons) e Linguagem (emissão de sons sem ser choro).

Aliado a isso, percebeu-se que o CeD das crianças sofreu influência de fatores biológicos e ambientais presentes em seu contexto de vida, como condições sociodemográficas e socioeconômicas; gestação; condições do nascimento; saúde da criança e; alimentação.

Deste modo, destaca-se a importância em se reconhecer as diferentes alterações provocadas pelo vírus Zika nas crianças, principalmente, no que se refere ao CeD, visto que consiste numa patologia ainda com características desconhecidas.

Dentre as dificuldades encontradas na construção deste estudo, observou-se uma escassez no que se refere a trabalhos sobre o Crescimento e Desenvolvimento de crianças com a Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika.

REFERÊNCIAS

ALVES, Carolina Martins Pereira; SERRALHA, Conceição Aparecida. **Repercussões emocionais em indivíduos que possuem irmãos com deficiência: uma revisão integrativa.** Contextos Clínicos – Vol. 12, n. 2. 2019. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-34822019000200006. Acesso em: 06 de out. 2019.

AQUINO, Leda Amar de. Acompanhamento do Crescimento Normal. **Revista de Pediatria SOPERJ.** v.12, p. 15-20, 2011. Disponível em: <http://revistadepediatriasoperj.org.br/detalhe_artigo.asp?id=553>. Acesso em 30 de julho de 2016.

BARROS, Ricardo Paes. et al. **Determinantes do desenvolvimento na primeira infância no Brasil.** Texto para discussão N° 1478. Brasília: Ipea, n. 15, p. 1-6, 2010. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=5032>. Acesso em 22 de abr. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco.** Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. 318 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n° 32). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf>. Acesso em: 06 de out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos estratégicos – DGITS/SCTIE. Teste do coraçãozinho (oximetria de pulso) na triagem neonatal. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). **Relatório n° 115.** 2014. 6p. Disponível em: <http://conitec.gov.br/images/Incorporados/TesteCoracaozinho-FINAL.pdf>. Acesso em 09 de jun.2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto de Tecnologias em Imunobiológicos. **Calendário de Vacinação.** Brasília. 2018. Disponível em: <<http://www.bio.fiocruz.br/index.php/noticias/1620-ministerio-da-saude-divulga-mudancas-no-calendario-de-vacinacao-2018>>. Acesso em 06 de abr.2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. **Caderneta de Saúde da Criança.** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. 10. Ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 96p. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_materiais_infomativos.pdf>. Acesso em 11 de fev.2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação Geral de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. **Orientar profissionais e estabelecimentos de saúde sobre a identificação precoce anquiloglossia em recém-nascidos**. Brasília, 2016b. (Nota técnica, 9). 6p. Disponível em:<http://www.redeblh.fiocruz.br/media/notatecn9_16.pdf>. Acesso em: 10 de out.2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção à saúde ocular na infância: detecção e intervenção precoce para prevenção de deficiências visuais**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 40p. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_saude_ocular_infancia.pdf> . Acesso em 09 de nov.2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: Crescimento e Desenvolvimento**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012a. 272p. – (Cadernos de Atenção Básica, nº 33). Disponível em:<http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/caderno_33.pdf> Acesso em 19 de abr.2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção da triagem auditiva neonatal**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. Brasília: Ministério da Saúde, 2012b. 32 p. Disponível em:<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_triagem_auditiva_neonatal.pdf>. Acesso em 09 de nov.2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente de microcefalia**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2016c. 123 p. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_estimulacao_crianças_0a3anos_neuropsicomotor.pdf>. Acesso em: 15 de out.2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Monitoramento integrado de alterações no Crescimento e Desenvolvimento relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas, até a Semana Epidemiológica 52 de 2018**.v.50, n.1. 2019. Disponível em:<

<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/marco/22/2019-001.pdf>. Acesso em: 20 de set. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC)**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, 2016a. 60p. Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/marco/24/Microcefalia-Protocolo-vigil-ncia-resposta-versao2.1.pdf>>. Acesso em 09 de ago.2018.

BRASIL. 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. Versão 1.2. Brasília: Ministério da Saúde; 2015, 70 p. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/dezembro/09/Microcefalia---Protocolo-de-vigil-ncia-e-resposta---vers--o-1----09dez2015-8h.pdf>>. Acesso em 15 de jan.2017.

BRASIL. 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]**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.160p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_integradas_vigilancia_atencao_emergencia_saude_publica.pdf> Acesso em 03 de mar.2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres**. Ministério da Saúde. Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa Brasília : Ministério da Saúde, 2016. 230p. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/protocolo_saude_mulher.pdf. Acesso em: 06 de out. 2019.

CALAZANS, JULIANA Cristina Cruz. **Problemas adaptativos da mulher abandonada pelo progenitor da criança após Síndrome Congênita do Zika**. 2018. 94f. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018. Disponível em: <<https://www.ufpe.br/documents/39790/1798377/JULIANA+CALAZANS/9fea3f01-bec0-4bfc-ad60-b6ff9bcc3f2>>. Acesso em: 20 de set. 2019.

CAMPO, Miguel Del. et. al. **The phenotypic spectrum of congenital Zika syndrome**. American Journal of Medical Genetics. v.173, p. 841–857, 2017.

Disponível em:< <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ajmg.a.38170>>. Acesso em 01 de out. 2019.

COSEMS. Conselho das Secretarias Municipais do Rio Grande do Norte. Portal do Conselho de Secretarias Municipais do Rio Grande do Norte. **Prefeitura de Mossoró entrega oficialmente novas instalações do AMI.** 2017. Disponível em:< <http://www.cosemsrn.org.br/noticias-municipais/prefeitura-de-mossoro-entrega-oficialmente-novas-instalacoes-do-ami/>>. Acesso em:06 de out. 2019.

DINIZ, Débora. Zika: do sertão nordestino à ameaça global. 1.ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira; 2016, 191 p.

FAIZAN, Imam. et al. **Zika Virus-Induced Microcephaly and Its Possible Molecular Mechanism.** Intervirology. 2016;59:152–158p. Disponível em: <https://www.karger.com/Article/Pdf/452950>>. Acesso em: 29 de set. 2019.

FÉLIX, Vanessa Pereira da Silva Rodrigues; FARIAS, Aponira Maria de. **Microcefalia e dinâmica familiar:** a percepção do pai frente à deficiência do filho. Cad. Saúde Pública. v.34 (12). 2018. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018001205012>. Acesso em: 15 de ago. 2019.

FONSECA, João José Saraiva. **Metodologia da pesquisa científica.** Apostila do curso de especialização em comunidades virtuais de aprendizagem – informática educativa oferecido pelo Centro de Educação da UECE. Fortaleza. 2002. 127p. <<http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf>> Acesso em 25 de jun.2018.

FRANCO, Igor de Assis; RODRIGUES, Marcelo Masruha. Aspectos gerais da microcefalia. **Rev. Deficiência Intelectual.** São Paulo, n. 10, p. 3-11. 2016. Disponível em: http://www.apaesp.org.br/pt-br/sobre-deficiencia-intelectual/publicacoes/PublishingImages/revista-di/artigos_pdf/DI-N10.pdf>. Acesso em: 15 de ago. 2016

FREITAS, Paula de Souza Silva.et al. Síndrome congênita do vírus Zika: perfil sociodemográfico das mães. **Rev Panam Salud Publica.**v. 43, 2019. Disponível em: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/49776/v43e242019.pdf?sequence=5&isAllowed=y>>. Acesso em 29 de set. 2019.

GERHARDT, T.E; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa.** 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HOCKENBERRY, Marylin J; WINKELSTEIN, Wilson. **Wong Fundamentos de Enfermagem Pediátrica**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama do município de Mossoró, Rio Grande do Norte**. 2019. Disponível em:<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/mossoro/panorama>>. Acesso em: 20 de set. de 2019.

LAWRENCE, G.Weiss; OAKLAND, Thomas; AYLWARD, Glen. P. **Bayley – III: uso clínico e interpretação**. São Paulo: Pearson Clinical Brasil, 2017.

LOURETO, Gleidson Diego Lopes; MORENO, Soraya Ivon Ramirez. **As relações fraternas no contexto do Autismo: um estudo descritivo**. Rev. Psicopedagogia 2016; 33(102): 307-18. Disponível em:<<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v33n102/09.pdf>>. Acesso em: 05 de out. 2019.

MACEDO NV, Silva Cib, RAMOS M.et al. A ocorrência da transmissão do Zika vírus através do leite materno. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**. 2017; 14(34),1-7p. Disponível em:<<https://pdfs.semanticscholar.org/b1b1/3c5fbf3a4b9fb43a8108c4cc0fef6c939671.pdf>>. Acesso em: 17 de ago. 2019.

MARIA-MENGEL, Margaret Rose Santa; LINHARES, Maria Beatriz Martins. Fatores de risco para problemas de desenvolvimento infantil. **Rer.Latino-am Enfermagem**. São Paulo, n. 15 (especial), p. 1-6, 2007. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692007000700019&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 10 de mai.2016

MCNEIL, Donald. **Zika: a epidemia emergente**. Ed.1. São Paulo: Planeta, 2016.

MELO, Adriana Silva Oliveira. et al. **Congenital Zika Virus Infection Beyond Neonatal Microcephaly**. JAMA Neurology. 2016;73(12):1407-1416 p. Disponível em:<<https://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/fullarticle/2557231?appid=scweb&appid=scweb?alert=article>>. Acesso em: 17 de jan. 2019.

MELO, Adriana Silva Oliveira. et al. Zika virus intrauterine infection causes fetal brain abnormality and microcephaly: tip of the iceberg?. **Ultrasound Obstet Gynecol**. v. 47, p. 6-7. 2016. Disponível em:<<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/uog.15831>>. Acesso em: 18 de set. 2016.

MENDES, Meíssa Vieira dos Santos. et al. Crianças com retardo do desenvolvimento neuropsicomotor: musicoterapia promovendo qualidade de vida. **Rev Bras Enferm.** 2015;68(5):797-802p. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n5/0034-7167-reben-68-05-0797.pdf>>. Acesso em: 22 de jan. 2019.

MLAKAR, Jernej. et al. Zika Virus Associated with Microcephaly. *N Engl J Med.* p. 951-958. 2016. DOI: 10.1056/NEJMoa160065

NASCIMENTO, Greicimára; ORTH, Mara Rúbia Bispo. A influência dos fatores ambientais no desenvolvimento infantil. **Rev. Ciênc. Hum. Educ.** v. 9, n. 13. 2008. Disponível em:< <http://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadech/article/view/385/693>>. Acesso em: 09 de out. 2019.

NORBERT, Adriana Andreia de Fátima. et al. **A importância da estimulação precoce na microcefalia.** Salão do Conhecimento: ciência alimentando o Brasil. v. 2, n. 2, 2016. In. Campanholi, Larissa Louise. Fundamentos e práticas da fisioterapia 3 [recurso eletrônico]. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. – (Fundamentos e Práticas da Fisioterapia; v. 3).

OLIVEIRA, Consuelo Silva de; VASCONCELOS, Pedro Fernando da Costa. Microcefalia e Zika vírus. **Jornal de Pediatria.** Rio de Janeiro, v. 92, n. 2, p. 103-105, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v92n2/pt_0021-7557-jped-92-02-0103.pdf> Acesso em 03 de dez.2017.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **OPAS/OMS: 5 países notificaram transmissão sexual do vírus zika nas Américas.** 2017. Disponível em:< https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5476:opas-oms-5-paises-notificaram-transmissao-sexual-do-virus-zika-nas-americas&Itemid=812>. Acesso em: 24 de set. 2019.

SÁ, Fabiane Elpidio de. et al. Produção de sentidos parentais no cuidado de crianças com microcefalia por vírus zika. **Revista Brasileira de Promoção da Saúde,** 2017, 30(4): 1-10. Disponível em:< <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/6629/pdf>>. Acesso em 20 de set. 2019.

SÁ, Leila Maria Singh de Macedo Pinto e. **Intervenção precoce e microcefalia: estratégias de intervenção eficazes.** 2013. 182 f. Mestrado em Ciências da Educação na Especialidade de Educação Especial no Domínio Cognitivo-Motor - Escola Superior de Educação João de Deus. Lisboa, p. 151- 169. 2013. Disponível em: < https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4571/1/Tese_Mestrado.pdf>. Acesso em 30 de set.2018.

SANTOS, Márcia Elena Andrade; QUINTÃO, Nayara Torres; ALMEIDA, Renata Xavier. Avaliação dos marcos do desenvolvimento infantil segundo a estratégia da

atenção integrada às doenças prevalentes na infância. **Rev. Esc Anna Nery**. v.14, n.3, p.591-598. 2010. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/ean/v14n3/v14n3a22.pdf>>. Acesso em: 01 de set. 2019.

SILVA, Simone Cerqueira; DESSEN, Maria Auxiliadora. Relações familiares na perspectiva de Pais, irmãos e crianças com deficiência. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 20, n. 3, p. 421-434, Jul.-Set., 2014. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382014000300008&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em 06 de ou. 2019.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005. 138p. Disponível em:<https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes_4ed.pdf>. Acesso em 30 de set.2018.

SOUSA, Camila Alves. et al. Zika vírus: conhecimentos, percepções, e práticas de cuidados de gestantes infectadas. **Rev Gaúcha Enferm.**2018;39, 1-8p. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v39/1983-1447-rgenf-39-e20180025.pdf>>. Acesso em: 18 de jan.2019.

VAGAS, Alexander. et al. Características dos primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika notificados na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco. **Epidemiol. Serv. Saude**. Brasília, v. 25, n. 4, p. 691-700, 2016.

VARELA, Patrícia Louise Rodrigues. et al. Intercorrências na gravidez em puérperas brasileiras atendidas nos sistemas público e privado de saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 25. p.1-9. 2017. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/pt_0104-1169-rlae-25-e2949.pdf>. Acesso em: 20 de set. 2019.

VENTURA, Camila Ventura. et al. **Ophthalmological findings in infants with microcephaly and presumable intra-uterus Zika virus infection**. Arq. Bras. Oftalmol., São Paulo, v. 79, n. 1, p. 1-3, 2016. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27492016000100002>. Acesso em 27 de jun.2016.

VITORINO, Ana Beatriz Ferreira. **O Crescimento e Desenvolvimento da criança com microcefalia relacionada à transmissão vertical do vírus Zika**. 2018. 92f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018. Disponível em:< https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/24740/1/AnaBeatrizFerreiraVitorino_DISSERT.pdf>. Acesso em 28 de set. 2019.

ZAGO, Jéssica Teixeira de Carvalho. et al. Associação entre o desenvolvimento neuropsicomotor e fatores de risco biológico e ambientais em crianças na primeira infância. **Rev. CEFAC**. 2017 Maio-Jun; 19(3):320-329. Disponível em:<
http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-18462017000300320&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 05 de out. 2019.

ANEXO A – Parecer de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa

UNIVERSIDADE DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE -
UERN



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ASPECTOS DA VIDA E SAÚDE DE GESTANTES, MULHERES E CRIANÇAS E PRÁTICAS DE FAMÍLIAS E PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO CONTEXTO DA EPIDEMIA DO ZIKA VÍRUS

Pesquisador: Líbne Lidianne da Rocha e Nóbrega

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 56679416.5.0000.5294

Instituição Proponente: Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio Grande do

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.748.285

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa da FAEN/UERN, que tem como objetivo analisar o processo saúde-doença de gestantes, mulheres e crianças e as práticas de famílias e profissionais da Estratégia Saúde da Família - ESF no contexto da epidemia do zika vírus. Justificada pela necessidade de evidências quanto aos fatores que relacionam a exposição à infecção com o aparecimento da microcefalia e devido ao alto impacto socioeconômico e cultural da epidemia do zika vírus esperado para curto, médio e longo prazo. Terá como método estudo quantitativo, descritivo e de corte transversal, que envolverá as gestantes da área de abrangência da UBS Dr. Chico Costa; as gestantes atendidas no pré-natal do Ambulatório da FACS/UERN; todas as mulheres que tiveram zika durante a gravidez entre os anos de 2015 e 2016; todas as crianças que nasceram com microcefalia entre os anos de 2015 e 2016; médicos e enfermeiros da Estratégia Saúde da Família (ESF) de Mossoró-RN e pais, mães ou outros responsáveis pelas crianças que nasceram com microcefalia entre 2015 e 2016. Totalizando 500 sujeitos. Os quais participarão de atividades educativas que envolvem a temática de zika e/ou responder questionário. O orçamento previsto é de 17.360,00 R\$, autofinanciado. Com cronograma de coleta previsto para 08/2016 à 08/2017.

Endereço: Avenida Professor Antônio Campos, s/nº, BR: 110, km 48 - Campus Central - UERN

Bairro: Presidente Costa e Silva

CEP: 59.625-620

UF: RN

Município: MOSSORÓ

Telefone: (84)3312-7032

E-mail: cep@uem.br

UNIVERSIDADE DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE -
UERN



Continuação do Parecer: 1.748.285

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL:

Analisar o processo saúde-doença de gestantes, mulheres e crianças e as práticas de famílias e profissionais da Estratégia Saúde da Família no contexto da epidemia do zika vírus.

Objetivos específicos:

- Identificar o conhecimento e ações de gestantes diante da epidemia do zika vírus e da ocorrência da microcefalia em recém-nascidos antes e após a participação num projeto de extensão voltado à prevenção do zika;
- Acompanhar um grupo de gestantes saudáveis e verificar a ocorrência de infecção por zika vírus em grávidas e de microcefalia em recém-nascidos;
- Investigar características sócio demográficas, história pré-natal e manifestações clínicas de mulheres que tiveram infecção por zika vírus na gravidez e sua relação com a microcefalia em Mossoró-RN;
- Investigar os fatores que têm relação com o desenvolvimento da microcefalia ou outras alterações neurológicas entre crianças nascidas de mulheres expostas ao zika vírus na gestação;
- Analisar o crescimento e desenvolvimento de crianças com microcefalia e a percepção dos pais sobre o cuidado ao (à) filho(a) e acerca das capacidades do (da) mesmo (a);
- Analisar o conhecimento e as práticas de enfermeiros e médicos da ESF acerca da atenção à saúde de gestantes no contexto da epidemia do zika vírus.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos aos quais se expõem os sujeitos da pesquisa serão o da exposição de dados sigilosos e de constrangimento. No entanto, serão tomadas todas as medidas no sentido de minimizá-los, uma vez que os dados obtidos a partir dos questionários estarão sob rigorosa proteção e vigilância e a aplicação dos mesmos ocorrerá sempre em ambiente privativo, confortável, escolhido pelo entrevistado e com orientação ética adequada quanto aos objetivos do instrumento.

Os benefícios da pesquisa serão: levantamento e análise de dados sócio-demográficos, de fatores de risco e características envolvidas com o acometimento das gestantes pela patologia zika; fatores de risco para a microcefalia em recém-nascidos; assistência dos profissionais da ESF em

Endereço: Avenida Professor Antônio Campos, s/nº, BR 110, km 48 - Campus Central - UERN
Bairro: Presidente Costa e Silva **CEP:** 59.625-620
UF: RN **Município:** MOSSORÓ
Telefone: (84)3312-7032 **E-mail:** cep@uem.br

**UNIVERSIDADE DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE -
UERN**



Continuação do Parecer: 1.718285

relação a estes problemas de saúde pública, zika e microcefalia; crescimento e desenvolvimento de crianças com microcefalia e; a percepção dos pais acerca dos cuidados com filhos microcefálicos e sobre as potencialidades das crianças com deficiência.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa segue as recomendações éticas vigentes no Brasil, resolução 466/12 do CNS, que trata de pesquisa com seres humanos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória foram apresentados ao CEP/UERN para apreciação ética.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências foram esclarecidas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PE_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_730204.pdf	24/09/2016 14:19:38		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	CARTA_RESPOSTA_AO_RELATOR_D O CEP UERN.docx	24/09/2016 14:15:29	Libne Lidiane da Rocha e Nóbrega	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_comecoo CEP UERN.docx	24/09/2016 14:13:25	Libne Lidiane da Rocha e Nóbrega	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETAO_comecoo_pendencia CEP UERN.docx	24/09/2016 14:12:57	Libne Lidiane da Rocha e Nóbrega	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	cartas_anuencia_escaneadas.docx	01/06/2016 17:04:36	Libne Lidiane da Rocha e Nóbrega	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.docx	01/06/2016 16:58:35	Libne Lidiane da Rocha e Nóbrega	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETAO_PARA_O CEP UERN.doc x	01/06/2016 16:39:14	Libne Lidiane da Rocha e Nóbrega	Aceito

Endereço: Avenida Professor Antônio Campos, s/nº, BR 110, km 48 - Campus Central - UERN
Bairro: Presidente Costa e Silva **CEP:** 59.625-620
UF: RN **Município:** MOSSORO
Telefone: (54)3312-7032 **E-mail:** cep@uern.br

**UNIVERSIDADE DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE -
UERN**



Continuação do Parecer: 1.768.285

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_mulheres_caso_controle.docx	01/06/2016 16:37:29	Libne Lidiane da Rocha e Nóbrega	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_MULHERES.docx	01/06/2016 16:36:56	Libne Lidiane da Rocha e Nóbrega	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_gestantes_cooria.docx	01/06/2016 16:36:39	Libne Lidiane da Rocha e Nóbrega	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_gestantes.docx	01/06/2016 16:36:25	Libne Lidiane da Rocha e Nóbrega	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_ENFERMEIROS_MEDICOS.doc	01/06/2016 16:36:13	Libne Lidiane da Rocha e Nóbrega	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_dos_pais.docx	01/06/2016 16:35:53	Libne Lidiane da Rocha e Nóbrega	Aceito
Orçamento	orcamento.docx	01/06/2016 16:35:29	Libne Lidiane da Rocha e Nóbrega	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MOSSORO, 27 de Setembro de 2016

**Assinado por:
Pablo de Castro Santos
(Coordenador)**

Endereço: Avenida Professor Antônio Campos, s/nº, BR 110, km 48 - Campus Central - UERN
Bairro: Presidente Costa e Silva **CEP:** 59.625-620
UF: RN **Município:** MOSSORO
Telefone: (84)3313-7032 **E-mail:** cep@uern.br

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido utilizado na pesquisa

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Esclarecimentos

Este é um convite para você participar da pesquisa “**Síndrome Congênita do vírus Zika: as consequências e fatores determinantes sobre o Crescimento e Desenvolvimento de crianças nos primeiros anos de vida**”, que é coordenada por Líbne Lidianne da Rocha e Nóbrega e que segue as recomendações da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares.

Sua participação é voluntária, o que significa que você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento ou recusar-se a participar da pesquisa, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade.

Essa pesquisa se justifica por sua dimensão na forma de compreender as consequências da Síndrome Congênita do vírus Zika e os fatores determinantes sobre o Crescimento e Desenvolvimento das crianças nos primeiros anos de vida, a partir da estabilidade de dados sociodemográficos e econômicos; do seu Crescimento e Desenvolvimento; de suas potencialidades e/ou dificuldades e; determinantes.

Dessa forma, a pesquisa se evidencia no reconhecimento da realidade vivida pelas crianças com SCZ no contexto da epidemia do vírus Zika, possibilitando que os profissionais dos serviços de saúde tenham a oportunidade de conduzirem suas práticas de forma direcionada aos pacientes que apresentarem essa anomalia e às suas famílias.

Tem por objetivo “analisar as consequências da Síndrome Congênita do vírus Zika sobre o Crescimento e Desenvolvimento de crianças nos primeiros anos de vida e seus determinantes”.

Caso decida aceitar o convite, você será submetido (a) ao (s) seguinte (s) procedimento (s): responder aos questionamentos contidos em um questionário, que serão conduzidos pela entrevistadora. Os dados secundários do (a) seu (sua) filho (a) presentes no cartão da criança e nos exames serão analisados.

Os riscos envolvidos com sua participação são: constrangimento e os sentimentos negativos em relação à criança diante dos questionamentos, como

tristeza, decepção, raiva, entre outros. No entanto, serão tomadas todas as medidas no sentido de minimizá-los, uma vez que a aplicação dos formulários ocorrerá sempre em ambiente privativo, confortável, escolhido pelo pesquisado e com orientação ética adequada quanto aos objetivos do instrumento.

Você terá os seguintes benefícios ao participar da pesquisa: a compreensão do Crescimento e Desenvolvimento da criança, as suas potencialidades e/ou dificuldades e; os determinantes que, por ventura, poderão ser fatores de risco para o Crescimento e Desenvolvimento.

Todas as informações obtidas serão sigilosas e seu nome não será identificado em nenhuma fase/etapa desta pesquisa. Os dados serão guardados em local seguro e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários. Garanto que os dados obtidos a partir de sua participação na pesquisa não serão utilizados para outros fins além dos previstos neste termo.

Se você tiver algum gasto que seja devido à sua participação na pesquisa, você será ressarcido. Se você sofrer algum dano, que seja comprovadamente decorrente desta pesquisa, você terá direito a indenização.

Você ficará com uma via deste Termo, que deverá ser rubricada e assinada em cada página e toda a dúvida que você tiver a respeito desta pesquisa, poderá perguntar diretamente para Julyana Rodrigues Maciel, no endereço Rua Desembargador Dionísio Filgueira, nº 250 ou pelo celular (88) 9 9456-8005

Dúvidas a respeito da ética dessa pesquisa poderão ser questionadas ao Comitê de Ética em Pesquisa da UERN no endereço Rua Atirador Miguel Antonio da Silva Neto, s/n – Aeroporto – Faculdade de Ciências da Saúde, 2º Andar, Cep: 59.607-360 – Mossoró/RN ou pelo telefone 55(84)3315-2180.

Consentimento Livre e Esclarecido

Estou de acordo com a participação no estudo descrito acima. Fui devidamente esclarecido (a) quanto aos objetivos da pesquisa, ao(s) procedimento(s) ao(s) qual(is) serei submetido e dos possíveis riscos que possam advir de minha

participação. Foram-me garantidos esclarecimentos que eu venha a solicitar durante o curso da pesquisa e o direito de desistir da participação em qualquer momento, sem que minha desistência implique em qualquer prejuízo a minha pessoa ou de minha família. (Caso minha participação na pesquisa implique em algum gasto, serei ressarcido e caso sofra algum dano, serei indenizado. Autorizo assim a publicação dos dados desta pesquisa sendo-me garantido o meu anonimato e o sigilo dos dados referentes a minha identificação.

Participante da pesquisa ou responsável legal:



Pesquisador responsável:

Líbne Lidianne da Rocha e Nóbrega

R. Des. Dionísio Figueira, 383 - Centro, Mossoró - RN, 59610-090.

Telefone: (84) 3315-2151.

APÊNDICE B – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido utilizado na pesquisa



Governo do Estado do Rio Grande do Norte
Secretaria de Estado da Educação e da Cultura - SEEC
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN
 Campus central

Curso de Enfermagem – (383)

TERMO ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que estou ciente e concordo em participar do estudo “**SÍNDROME CONGÊNITA DO VÍRUS ZIKA: as consequências e fatores determinantes sobre o Crescimento e Desenvolvimento de crianças nos primeiros anos de vida**”, orientado pelo(a) **Prof(a). Líbne Lidianne da Rocha e Nóbrega**. Declaro que fui devidamente esclarecido quanto ao objetivo geral: “analisar as consequências da Síndrome Congênita do vírus Zika sobre o Crescimento e Desenvolvimento de crianças nos primeiros anos de vida e seus determinantes” e quanto aos objetivos específicos: “descrever o crescimento e o desenvolvimento de crianças com Síndrome Congênita do vírus Zika; avaliar as potencialidades e/ou dificuldades do crescimento e do desenvolvimento das crianças com Síndrome Congênita do vírus Zika; identificar fatores determinantes que interfiram no crescimento e na aquisição de habilidades pelas crianças com Síndrome Congênita do vírus Zika”. Quanto aos procedimentos aos quais serei submetido, serão responder aos questionamentos contidos em um questionário, que serão conduzidos pela entrevistadora. Os dados secundários do (a) seu (sua) filho (a) presentes no cartão da criança e nos exames de Triagem Neonatal serão analisados. As informações relativas aos procedimentos anteriores serão organizadas em banco de dados de programa estatístico e analisadas a partir de técnicas de estatística. Os possíveis riscos de ordem emocional que possam advir da participação na pesquisa são constrangimento e os sentimentos negativos dos responsáveis pelas crianças diante dos questionamentos. No entanto, serão tomadas todas as medidas no sentido de minimizá-los, uma vez que a aplicação dos formulários ocorrerá em ambiente privativo, confortável, escolhido pelo pesquisado e com orientação ética adequada quanto aos objetivos do instrumento. Para manter o sigilo e o respeito aos participantes da pesquisa, apenas a discente Julyana Rodrigues Maciel aplicará o questionário e somente a discente Julyana Rodrigues Maciel e o pesquisador/orientador responsável poderão ter acesso aos dados coletados de cada participante; haverá sigilo das informações por ocasião da publicação dos resultados, visto que não será divulgado dado que identifique o participante; garantia de que o participante se sinta à vontade para a realização da entrevista ao qual será submetido na pesquisa e Anuência da Secretaria Municipal de Saúde de Mossoró para a realização da pesquisa. Dessa forma, concordo em participar voluntariamente da pesquisa e autorizo sua publicação.

Julyana Rodrigues Maciel

Assinatura do Aluno

Mossoró – RN, 01/11/2017

Julyana Rodrigues Maciel - Aluna do Curso de Enfermagem, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, Campus Central, no endereço Rua Dionísio Filgueira, 383, Centro, 59610-090, Mossoró/RN. Tel.(84) 3315-2154.

Profa. Líbne Lidiane da Rocha e Nóbrega (Orientador da Pesquisa – Pesquisadora Responsável) - Curso de enfermagem, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, Campus Central, no endereço Rua Dionísio Filgueira, 383, Centro, 59610-090, Mossoró/RN. Tel.(84) 3315-2154.

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-UERN)

Campus Universitário Central - Centro de Convivência. BR 110, KM 48 Rua: Prof. Antônio Campos, S/N, Costa e Silva.Tel: (84) 3312-7032. e-mail: cep@uern.br /CEP 59.610-090

APÊNDICE C – Formulário aplicado aos pais ou responsáveis de crianças com Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E SOBRE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

Código de identificação: _____

Data: _____

Data de nascimento da criança: ___/___/___

Contato: ()

Relação de parentesco do entrevistado com a criança: _____

Í DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E HÁBITOS DA PRIMEIRA VISITA

1 – Gênero da criança: () 1 Masculino () 2 Feminino

2 - Estrutura familiar: (Por favor, indicar o número)

___ Pais ___ Irmão(s) ___ Irmã(s)

___ Outras pessoas que vivem com a família _____

2.1 – Outras observações? _____

3 - Lugar onde reside: () 1 Rural () 2 Urbano

3.1

Endereço: _____

3.2 Bairro: _____

4 – Idade da mãe: _____

5 - Nível de escolaridade (concluído) da mãe ou outro responsável legal (quem? _____)

() 1 Analfabeto () 2 Infantil () 3 Fundamental () 4 Médio () 5 Técnico-Profissional () 6 Superior () 7 Pós-Graduação () 8 não soube informar

6 - Ocupação da mãe: _____

7 – Idade do pai: _____

8 - Nível de escolaridade (concluído) do pai ou outro responsável legal (quem? _____)

() 1 Analfabeto () 2 Infantil () 3 Fundamental () 4 Médio () 5 Técnico-Profissional () 6 Superior () 7 Pós-Graduação () 8 não soube informar

9 - Ocupação do pai: _____

10 - Renda familiar mensal: _____ reais

11 - Recebe algum benefício do governo?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar

11.1 - Se sim, qual(is)? _____

12 – A mãe conviveu com o pai da criança na gravidez?

() 1 Não () 2 Sim

12.1 Se sim, quanto tempo? _____

13 – A mãe convive com o pai da criança?

() 1 Não () 2 Sim

13.1 Se sim, há quanto tempo? _____

14 – A mãe conviveu com alguém que não seja o pai da criança na gravidez?

() 1 Não () 2 Sim

14.1 Se sim, quanto tempo? _____

15 – A mãe convive com alguém que não seja o pai da criança?

() 1 Não () 2 Sim

15.1 Se sim, há quanto tempo? _____

16 - Quem fica com a criança durante o período de trabalho dos pais?

17 - A criança frequenta creche ou berçário?

() 1 Não () 2 Sim

17.1 - Se sim, desde que idade? _____

17.2 – Tempo de permanência no dia: _____

17.3 – Na creche, normalmente é:

() 1 alegre () 2 chorão

() 3 simpático () 4 apático () 5 NSA

18 - Teve uma boa adaptação? _____

() 1 às outras crianças

() 2 aos adultos

() 3 às rotinas diárias

19– Contato com a mãe (número de horas por dia): _____

20 - Tipo de moradia:

() 1 Própria () 2 Alugada () 3 Empréstada

21. - Quantos cômodos tem a casa? _____

21.1 _____ Cômodos da

casa: _____

22 - Na sua rua, tem rede de esgotos sanitária?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar

23 -Tem acesso à água encanada?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar

24 - Onde armazena a água para beber?

() 1 Filtro () 2 Pote () 3 balde () 4 Consome água mineral () 5 Caixa de água () 6 Não soube informar () 7 Outros _____

24.1 –Este (s) reservatório (s) possuem tampa? _____

25 - Tem reservatórios de água para banho na sua casa?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar

25.1 - Se sim, qual (is)? _____

25.2 - Se sim, é (são) coberto (s)? _____

26 - Passa coleta de lixo na sua rua?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar

26.1- Se não, onde você coloca o lixo produzido em sua residência?

27 - Costuma procurar serviço de saúde:

() 1 Público () 2 Privado () 3 Público e Privado () 4 Não procura

1.1 SONO

28 – A criança tem alguma dificuldade relacionada ao sono? () 1 Não () 2 Sim

28.1 – Se sim, qual(is)? _____ () 1 Não se aplica

28.2 – Outras observações (em que idade)?

29- Qual(is) é(são) o(s) período(s) de sono?

29.1- Quanto tempo dura esse (s) período (s)?

30 - Respiração ao dormir:

- () 1 regular
 () 2 barulhenta
 () 3 só pela boca
 () 4 só pelo nariz

30.1 Outras observações? _____

1.2 AMAMENTAÇÃO E ALIMENTAÇÃO

31 - A criança é amamentada **exclusivamente**?

- () 1 Não () 2 Sim () 3 Nunca mamou

31.1 – Se é exclusivo, quantas vezes ao dia ela recebe leite materno?

- () 1 1 – 4 vezes () 2 5 – 8 vezes () 3 mais de 8 vezes () 4 Nunca mamou
 () 5 NSA

31.2 – Se não foi exclusivamente, mas, ela ainda recebe leite materno?

- () 1 Não () 2 Sim () 3 Nunca mamou

32- Há ou houve em algum momento, interferências atrapalhando a amamentação?

- () 1 Não () 2 Sim () 3 Nunca mamou

32.1- Se sim, qual(is)? _____

33 – O bebê apresenta alguma dificuldade durante a amamentação?

- () 1 Não () 2 Sim () 3 Nunca mamou

33.1 - Se sim, qual(is)?

34- A criança recebe algum outro tipo de alimentação?

- () 1 Não () 2 Sim

34.1- Se sim, descreva o tipo e o horário de alimentação da criança (**incluindo leite materno**, caso ainda seja oferecido):

Ao acordar (Hora _____):

– Lanche da manhã (Hora _____):

– Almoço (Hora _____):

– Lanche da tarde (Hora _____):

—
Jantar (Hora _____):

—
Ceia (Hora _____):

—
Outros horários (Hora _____):

—

34.2 - Outras observações?

35 - Qual a dentição no momento? _____

36 - Consegue mastigar?

1 Não 2 Sim 3 NSA

36.1 – Outras observações (em que idade)? _____

37 - Engole sem problemas?

1 Não 2 Sim

37.1- Outras observações (em que idade)?

1.3 SOCIALIZAÇÃO

Dados socioafetivos:

38 - Gosta da companhia de outros:

1 adultos

2 crianças

3 adultos e crianças

39 - Em casa, normalmente é:

1 alegre 2 chorão 3 simpático 4 apático

40 - Demonstra interesse pelo meio que o rodeia? 1 Não 2 Sim

41 - Geralmente é uma criança:

1 calma 4 chorona

2 nervosa

3 super ativa

1.4 DADOS SOBRE A SAÚDE DA CRIANÇA

42 - No “teste do pezinho” apresentou algumas destas doenças?

1 Fenilcetonúria 2 Hipotireoidismo congênito 3 Anemia falciforme 4 Não soube informar 5 Outras _____

6 Não realizou 7 Não apresentou doenças

43 - No “teste da orelhinha”, apresentou alguma alteração?

1 Não 2 Sim 3 Não soube informar 4 Não realizou

43.1 – Se sim, qual(is) ? _____

44 - No “teste do olhinho”, apresentou as seguintes doenças?

1 Catarata 2 Glaucoma 3 Toxoplasmose 4 Retinoblastoma 5

Descolamentos de retina tardios 6 Não soube informar 7 Outras

_____ 8 Não houve alteração 9 Não realizou

45 - No “teste da linguinha”, apresentou alguma alteração?

1 Não 2 Sim 3 Não soube informar 4 Não realizou

45.1- Se sim, qual(is)? _____

1 NSA

46- No “teste do coraçãozinho”, apresentou alguma alteração?

1 Não 2 Sim 3 Não soube informar 4 Não realizou

46.1- Se sim, qual(is)? _____

1 NSA

47 - Quando apareceram os primeiros dentes? _____

48- A criança tem recebido acompanhamento nos serviços de saúde?

1 Não 2 Sim

48.1- Se sim, qual(is)? _____

48.2- Se sim, qual a periodicidade? _____

49 - A criança recebe algum tipo de medicação?

1 Não 2 Sim 3 NSI

49.1 – Se sim, para qual função ? _____

1.5 CONCEPÇÃO DA CRIANÇA

50- Os pais apresentam consanguinidade?

1 Não 2 Sim

50.1 – Se sim, qual o grau de parentesco? _____

51 – A criança foi planejada?

1 Não 2 Sim

52 – Houve problemas de relacionamento familiar com relação à gravidez?

1 Não 2 Sim

52.1- Se sim, com quem foi? _____

53– Quais foram os sentimentos da mãe ao descobrir a gravidez dessa criança? _____

54 – Qual a idade da mãe ao engravidar? _____

55 – Qual a idade do pai quando a mãe engravidou? _____

1.6 GESTAÇÃO

56 – Qual foi a idade gestacional em que a criança nasceu? _____

57 – A mãe realizou pré- natal? 1 Não 2 Sim

57.1 – Se sim, a partir de que idade gestacional e qual foi a quantidade de consultas?

57.2 – Se não, por qual motivo? _____

58 - Fez ultrassom? _____

58.1- Se sim, em qual (is) meses da gravidez?

59 – Recebeu transfusão de sangue durante a gestação?

() 1 Não () 2 Sim

59.1- Se sim, por que razão? _____

60 – A mãe apresentou doenças ou complicações na gravidez?

() 1 Hipertensão () 2 Diabetes () 3 Sangramentos () 4 Álcool () 5 Tabagismo

() 6 Drogas Injetáveis/ Inaláveis () 7 Outros, qual(is)?

_____ () 8 Não apresentou doenças

61 – A mãe teve alguma infecção na gravidez de acordo com exames ou diagnosticada através dos sintomas pelo profissional?

() 1 Não () 2 Sim

61.1- Se sim, qual(is)? _____

62- A mãe apresentou sinais e sintomas do Zika Vírus?

() 1 Não () 2 Sim () 3 NSI

62.1 – Se sim, foi diagnosticada por algum profissional?

() 1 Não () 2 Sim () 3 NSI

62.2 - Se não, o companheiro apresentou Zika Vírus em algum momento da gestação?

() 1 Não () 2 Sim () 3 NSI () 4 NSA

63 - A mãe necessitou ser hospitalizada durante a gestação? () 1 Não () 2 Sim

63.1- Se sim, por qual motivo? _____

64 - Tomou algum medicamento durante a gravidez?

() 1 Não () 2 Sim

64.1 - Se sim, qual(is)? _____

65 - Tomou alguma medicação sem saber que estava grávida?

() 1 Não () 2 Sim

65.1 - Se sim, qual(is)? _____

66 – A mãe da criança apresentou depressão durante ou após a gravidez?

() 1 Não () 2 Sim

66.1– Se sim, quando e qual foi seu comportamento?

67- A mãe da criança apresentou algum outro problema psiquiátrico?

() 1 Não () 2 Sim

67.1 - Se sim, qual(is)? _____

68- Quantas gestações teve a mãe? _____

69 – Quantos partos teve a mãe? _____

70- Quantos abortos teve a mãe? _____

71 – Algum filho nasceu morto? () 1 Não () 2 Sim

71.1- Se sim, quantos? _____

72- Algum filho morreu após o nascimento? () 1 Não () 2 Sim

72.1 - Qual a idade e o motivo? _____

73 – Qual o menor intervalo interpartal? _____

74 – Como foi o parto da criança?

() 1 Normal () 2 Cesária eletiva () 3 Cesária não eletiva () 4 Fórceps () 5 Ventosa

74.1 – Alguma queixa relacionada ao parto? _____

75– Se foi parto normal, qual a posição da criança ao nascimento?

- () 1 de cabeça
- () 2 de nádegas
- () 3 de ombro
- () 4 de lado
- () 5 outros
- () 6 NSA

1.7 CONDIÇÕES DE NASCIMENTO

76 – Qual o peso da criança ao nascer? _____

77- Qual foi o comprimento da criança quando nasceu? _____

78- Chorou logo após o nascimento?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar

79- APGAR no 1º minuto? _____ () 1 não soube informar

79.1 - APGAR aos 5 min? _____ () 1 não soube informar

80 - Quando nasceu, teve contato imediato com a mãe? () 1 Não () 2 Sim

80.1- Se não, por qual(is) motivo(s)? _____

81- Quanto tempo durou a internação desde o momento em que entrou no hospital para parir até depois do parto? _____

82 – O bebê teve alta junto com a mãe? () 1 Não () 2 Sim

82.1- Se não, por qual motivo? _____

82.2 – Outras observações ? _____

83 – O bebê apresentou riscos/complicações após o nascimento? () 1 Não () 2 Sim

83.1- Se sim, quais? () 1 asfixia/anóxia () 2 convulsão () 3 hemorragia intracraniana () 4 alterações respiratórias () 5 infecção () 6 prematuridade () 7 peso inferior a 2500g () 8 icterícia () 9 distúrbios metabólicos () 10 Outros

84 – O bebê precisou de atendimento especial? () 1 Não () 2 Sim

84.1 – Se sim, qual(is)? _____

85– Qual foi o sentimento/reação dos pais com o nascimento do bebê?

1.8 AMAMENTAÇÃO

- 86 – A criança foi amamentada logo após o parto? () 1 Não () 2 Sim
 86.1 – Se não, por qual motivo? _____ () 1 Não se aplica
 86.2 – Quando começou? _____ () 1 Não se aplica
 87 - Teve o reflexo de sucção na 1º mamada?
 () 1 Não () 2 Sim () 3 NSA
 87.1 - Se sim, () 1 sem estimulação () 2 com estimulação
 88 - Engoliu bem?
 () 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar () 4 NSA
 89- Vomitou?
 () 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar

II DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E HÁBITOS DA SEGUNDA VISITA

90-Estrutura familiar: (Por favor, indicar o número)

___ Pais ___ Irmãos ___ Irmãs

___ Outras pessoas que vivem com a família _____

90.1 – Outras observações?

91 - Lugar onde reside: () 1 Rural () 2 Urbano

91.1 Endereço:

92 - Ocupação da mãe: _____

93 - Ocupação do pai: _____

94 -Renda familiar mensal: _____ reais

95 - Recebe algum benefício do governo?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar

95.1 - Se sim, qual (is)? _____

96 – A mãe convive com o pai da criança?

() 1 Não () 2 Sim

96.1- Se sim, há quanto tempo? _____

97 – A mãe convive com alguém que não seja o pai da criança?

() 1 Não () 2 Sim

97.1- Se sim, há quanto tempo? _____

98 - Quem fica com a criança durante o período de trabalho dos pais?

99 - A criança frequenta creche ou berçário?

() 1 Não () 2 Sim

99.1 - Se sim, desde que idade? _____

99.2 – Tempo de permanência no dia: _____

99.3 – Se frequenta a creche ou berçário, normalmente é:

() 1 alegre () 2 chorão

() 3 simpático () 4 apático

147 - Teve uma boa adaptação na creche ou berçário?

() 1 às outras crianças

() 2 aos adultos

() 3 às rotinas diárias

100– Contato com a mãe (número de horas por dia): _____

101 - Tipo de moradia:

() 1 Própria () 2 Alugada () 3 Empréstada

102 - Quantos cômodos tem a casa? _____

102.1 - Cômodos da

casa: _____

103 -Na sua rua, tem rede de esgotos sanitária?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar

104 -Tem acesso à água encanada?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar

105 - Onde armazena a água para beber?

() 1 Filtro () 2 Pote () 3 balde () 4 Consome água mineral () 5 Caixa de água () 6 Não soube informar () 7 Outros _____

105.1 – Este (s) reservatório (s) possuem tampa? _____

106- Tem reservatório (s) de água para banho na sua casa?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar

106.1 - Se sim, qual(is)? _____

106.2 - Se sim, quantos são cobertos? _____

107 - Passa coleta de lixo na sua rua?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar

107.1 Se não, onde você coloca o lixo produzido em sua residência?

108 - Costuma procurar serviço de saúde:

() 1 Público () 2 Privado () 3 Público e Privado () 4 Não procura

1.9 SONO

109 – A criança tem alguma dificuldade relacionada ao sono? () 1 Não () 2 Sim

109.1 – Se sim, qual(is)? _____ () 1 Não se aplica

109.2 – Outras observações ? _____

110- Qual(is) é(são) o(s) período(s) de sono?

110.1- Quanto tempo dura esse(s) período(s)?

111 - Respiração ao dormir:

() 1 regular

() 2 barulhenta

() 3 só pela boca

() 4 só pelo nariz

111.1 Outras observações ? _____

2.0 AMAMENTAÇÃO E ALIMENTAÇÃO

112 - A criança é amamentada **exclusivamente**?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Nunca mamou

112.1 – Se é exclusivo, quantas vezes ao dia ela recebe leite materno?

() 1 1 – 4 vezes () 2 5 – 8 vezes () 3 mais de 8 vezes () 4 Nunca mamou

112.2– Se não exclusivamente, mas, ela ainda recebe leite materno?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Nunca mamou

113- A criança recebe algum outro tipo de alimentação?

() 1 Não () 2 Sim

113.1- Se sim, descreva o tipo e o horário de alimentação da criança (**incluindo leite materno**, caso ainda seja oferecido):

Ao acordar (Hora _____):

– Lanche da manhã (Hora _____):

– Almoço (Hora _____):

– Lanche da tarde (Hora _____):

– Jantar (Hora _____):

– Ceia (Hora _____):

– Outros horários (Hora _____):

–

113.1 - Outras observações?

114 - Qual a dentição no momento?

115 - Consegue mastigar?

() 1 Não () 2 Sim () 3 NSA

- 115.1 – Outras observações? _____
- 116 - Engole sem problemas?
 1 Não 2 Sim
- 116.1- Outras observações? _____

2.1 SOCIALIZAÇÃO

Dados socioafetivos:

117 - Gosta da companhia de outros:

- 1 adultos
 2 crianças

118 - Em casa, normalmente é:

- 1 alegre 2 chorão 3 simpático 4 apático

119 - Demonstra interesse pelo meio que o rodeia? 1 Não 2 Sim

120 - Geralmente é uma criança:

- 1 calma 4 chorona
 2 nervosa
 3 super ativa

121- A criança tem recebido acompanhamento nos serviços de saúde?

- 1 Não 2 Sim

121.1 - Se sim, qual(is)?

 121.2- Se sim, qual a periodicidade?

122- A criança recebe algum tipo de medicação?

- 1 Não 2 Sim 3 NSI

2.2 DADOS SOBRE A SAÚDE DA CRIANÇA

123-A criança tem recebido acompanhamento nos serviços de saúde?

- 1 Não 2 Sim

123.1- Se sim, qual(is)?

 123.2- Se sim, qual a periodicidade?

124 - A criança recebe algum tipo de medicação?

- 1 Não 2 Sim 3 NSI

124.1 – Se sim, para qual função ?

III DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E HÁBITOS DA TERCEIRA VISITA

125-Estrutura familiar: (Por favor, indicar o número)

___ Pais ___ Irmãos ___ Irmãs

___ Outras pessoas que vivem com a família _____

125.1 – Outras observações?

126 - Lugar onde reside: () 1 Rural () 2 Urbano

126.1 Endereço:

127- Ocupação da mãe: _____

128 - Ocupação do pai: _____

129 -Renda familiar mensal: _____ reais

130 - Recebe algum benefício do governo?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar

130.1 - Se sim, qual (is)? _____

131 – A mãe convive com o pai da criança?

() 1 Não () 2 Sim

131.1 Se sim, há quanto tempo? _____

132 – A mãe convive com alguém que não seja o pai da criança?

() 1 Não () 2 Sim

132.1- Se sim, há quanto tempo? _____

133 - Quem fica com a criança durante o período de trabalho dos pais?

134 - A criança frequenta creche ou berçário?

() 1 Não () 2 Sim

134.1 - Se sim, desde que idade? _____

134.2 – Tempo de permanência no dia: _____

134.3 – Se frequenta a creche ou berçário, normalmente é:

() 1 alegre () 2 chorão

() 3 simpático () 4 apático

135 - Teve uma boa adaptação na creche ou berçário?

() 1 às outras crianças

() 2 aos adultos

() 3 às rotinas diárias

136– Contato com a mãe (número de horas por dia): _____

137 - Tipo de moradia:

() 1 Própria () 2 Alugada () 3 Empréstada

138 - Quantos cômodos tem a casa? _____

138.1 - Cômodos da

casa: _____

139 -Na sua rua, tem rede de esgotos sanitária?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar

140 -Tem acesso à água encanada?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar

141 - Onde armazena a água para beber?

() 1 Filtro () 2 Pote () 3 balde () 4 Consome água mineral () 5 Caixa de água () 6 Não soube informar () 7 Outros _____

141.1 – Este (s) reservatório (s) possuem tampa? _____

142 - Tem reservatórios de água para banho na sua casa?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar

142.1 - Se sim, qual(is)? _____

142.2 - Se sim, quantos são cobertos? _____

143 - Passa coleta de lixo na sua rua?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar

143.1 Se não, onde você coloca o lixo produzido em sua residência?

144 - Costuma procurar serviço de saúde:

() 1 Público () 2 Privado () 3 Público e Privado () 4 Não procura

2.3 SONO

145 – A criança tem alguma dificuldade relacionada ao sono? () 1 Não () 2 Sim

145.1 – Se sim, qual(is)? _____ () 1 Não se aplica

145.2 – Outras observações ? _____

146- Qual(is) é(são) o(s) período(s) de sono?

146.1- Quanto tempo dura esse(s) período(s)?

147 - Respiração ao dormir:

() 1 regular

() 2 barulhenta

() 3 só pela boca

() 4 só pelo nariz

2.4 AMAMENTAÇÃO E ALIMENTAÇÃO

148 - A criança é amamentada **exclusivamente**?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Nunca mamou

148.1 – Se é exclusivo, quantas vezes ao dia ela recebe leite materno?

() 1 1 – 4 vezes () 2 5 – 8 vezes () 3 mais de 8 vezes () 4 Nunca mamou

148.2– Se não exclusivamente, mas, ela ainda recebe leite materno?

() 1 Não () 2 Sim () 3 Nunca mamou

149- A criança recebe algum outro tipo de alimentação?

() 1 Não () 2 Sim

149.1- Se sim, descreva o tipo e o horário de alimentação da criança (**incluindo leite materno**, caso ainda seja oferecido):

Ao acordar (Hora _____):

Lanche da manhã (Hora _____):

– Almoço (Hora _____):

– Lanche da tarde (Hora _____):

– Jantar (Hora _____):

– Ceia (Hora _____):

– Outros horários (Hora _____):

–

149.1 - Outras observações?

150- Qual a dentição no momento?

151 - Consegue mastigar?

() 1 Não () 2 Sim () 3 NSA

151.1 – Outras observações? _____

152 - Engole sem problemas?

() 1 Não () 2 Sim

152.1- Outras observações? _____

2.5 SOCIALIZAÇÃO

Dados socioafetivos:

153 - Gosta da companhia de outros:

() 1 adultos

() 2 crianças

154 - Em casa, normalmente é:

() 1 alegre () 2 chorão () 3 simpático () 4 apático

155 - Demonstra interesse pelo meio que o rodeia? () 1 Não () 2 Sim

156 - Geralmente é uma criança:

() 1 calma () 4 chorona

() 2 nervosa

() 3 super ativa

2.6 DADOS SOBRE A SAÚDE DA CRIANÇA

157- A criança tem recebido acompanhamento nos serviços de saúde?

() 1 Não () 2 Sim

157.1- Se sim, qual(is)?

157.2- Se sim, qual a periodicidade?

158- A criança recebe algum tipo de medicação?

() 1 Não () 2 Sim () 3 NSI

158.1 – Se sim, para qual função ?

O quadro seguinte deverá ser aplicado a cada visita:

IV VACINAÇÃO

159 – Vacinas

VACINAS	DATA/IDADE	SIM	NÃO
BCG (Dose única, Contra tuberculose) – Ao nascer			
VHB -Vacina hepatite B (Dose ao nascer, contra hepatite B) - Ao nascer			
Vacina pentavalente (1ª Dose, contra difteria, tétano, pertússis, hepatite B e Haemophilus influenzae B) - 2 meses			
VIP (1ª Dose, injetável, contra poliomielite) – 2 meses			
Vacina pneumocócica (1ª Dose, contra Pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – 2 meses			
Vacina oral de rotavírus humano (1ª Dose, contra diarreia por rotavirus) – 2 meses			
Vacina meningocócica C (1ª Dose, contra meningite e sepse) – 3 meses			
Vacina pentavalente (2ª			

Dose, contra difteria, tétano, pertússis, hepatite B e Haemophilus influenzae B) – 4 meses			
VIP (2ª Dose, injetável, contra poliomielite) – 4 meses			
Vacina pneumocócica (2ª Dose, contra Pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – 4 meses			
Vacina oral de rotavírus humano (2ª Dose, contra diarreia por rotavirus) – 4 meses			
Vacina meningocócica C (2ª Dose, contra meningite e sepse) – 5 meses			
Vacina pentavalente (3ª Dose, contra difteria, tétano, pertússis, hepatite B e Haemophilus influenzae B) – 6 meses			
VIP (3ª Dose injetável, contra poliomielite) – 6 meses			
VFA (Contra a febre amarela) – 9 meses			
SRC – Tríplice Viral (1ª Dose, contra sarampo, rubéola, caxumba) -12 meses			
Vacina pneumocócica (Reforço contra Pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – 12 meses			
Vacina meningocócica C (Reforço contra meningite e sepse) – 12 meses			
VOP (Reforço, vacina oral contra poliomielite) – 15 meses			
Vacina hepatite A (Dose única) – 15 meses			
DTP (Reforço, contra difteria, tétano e coqueluche) – 15 meses			
SCRV – Tetra viral (Dose única, contra sarampo,			

caxumba, rubéola e varicela) – 15 meses			
--	--	--	--

160- Tomou algum outro tipo de vacina?
() 1 Não () 2 Sim () 3 Não soube informar

160.1- Se sim, qual (is)? _____

Os quatro quadros seguintes deverão ser aplicados a cada visita:

V DADOS SOBRE O CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

161- Registro de Somatometria:

	Peso	Comprimento	P. Cefálico	Data
Ao nascer				
2 meses				
4 meses				
6 meses				
9 meses				
12 meses				
15 meses				
18 meses				
21 meses				
24 meses				
27 meses				
30 meses				
33 meses				
36 meses				

161.3. Preencha o quadro de exame físico (caso algum reflexo ainda esteja presente na primeira consulta, verificar se nas próximas visitas permanece):

	SIM	NÃO	DATA	MÊS DA CRIANÇA
Mantém a marcha automática? (Até 1 mês)				
Tem presença de sucção? (Até os 6 meses)				
Mantém a preensão palmar? (Até os 6 meses)				
Mantém a preensão plantar? (Até os 11 meses)				
Há o predomínio do reflexo de Babinski? (Até os 12 meses).				
Possui predomínio do reflexo de Moro? (Incompleto até o 3º mês e dura até os 6 meses).				
Há o predomínio do reflexo tônico-cervical? (Até os 3 meses).				
Possui o reflexo de voracidade? (Até os 3 meses).				
Apresenta Reflexo cócleopalpebral? (Permanece).				
Possui Reflexo				

de fuga da asfixia? (Permanece).				
Possui Reflexo de Galant? (Incompleto ao nascer e dura até os 2 meses).				
Apresenta reflexo de apoio plantar? (Até os 6 meses).				

162 - Você tem alguma observação sobre o Crescimento e Desenvolvimento da criança que não tenha sido perguntado e que você queira informar?
 1 Não 2 Sim

162.1 - Se sim, qual(is) observação(ões)?
