



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE MEDICINA
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA MULHER E DA CRIANÇA

NÍVEA RAFAELA NÓBREGA

PADRÃO ALIMENTAR DE CRIANÇAS NASCIDAS COM MICROCEFALIA NO
ESTADO DO CEARÁ

FORTALEZA

2018

NÍVEA RAFAELA NÓBREGA

PADRÃO ALIMENTAR DE CRIANÇAS NASCIDAS COM MICROCEFALIA NO ESTADO
DO CEARÁ

Dissertação apresentada à Coordenação do Mestrado Profissional em Saúde da Mulher e da Criança, da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre. Área de concentração: Desenvolvimento e Primeira Infância.

.
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Márcia Maria Tavares Machado.

FORTALEZA

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo (a) autor (a)

N675p Nóbrega, Nívea Rafaela.
Padrão alimentar de crianças nascidas com microcefalia no Estado do Ceará / Nívea Rafaela Nóbrega.
– 2018.
90 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Mestrado Profissional em Saúde da Mulher e da Criança, Fortaleza, 2018.
Orientação: Prof.^a Dr.^a Márcia Maria Tavares Machado.

1. Zika vírus. 2. Microcefalia. 3. Alimentação. 4. Saúde da criança. I. Título.

CDD 610

NÍVEA RAFAELA NÓBREGA

PADRÃO ALIMENTAR DE CRIANÇAS NASCIDAS COM MICROCEFALIA NO ESTADO
DO CEARÁ

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Saúde da Mulher e da Criança, do Departamento de Saúde Materno Infantil, da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde da Mulher e da Criança. Área de concentração: Desenvolvimento e primeira infância.

Aprovada em: 13/03/2018.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Márcia Maria Tavares Machado (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Álvaro Jorge Madeiro Leite
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Antônio Silva Lima Neto
Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

AGRADECIMENTOS

A Deus, em primeiro lugar, pela realização deste sonho, pois me fez acreditar e continuar quando eu quis desistir.

Sinceros agradecimentos a todos os amigos, que ajudaram na consecução deste trabalho, pessoas que tiveram ao meu lado durante o mestrado. Agradeço pela compreensão, confiança, carinho, dedicação e companheirismo, sem os quais eu não teria vencido.

Aos meus pais, Gilmário e Vera, pelo amor incondicional e pelo conforto nos momentos difíceis; por serem os meus maiores presentes, que me apoiaram e renunciaram os seus sonhos para que, muitas vezes, os meus sonhos pudessem se tornar realidade. Divido e agradeço esta vitória, mais do que justa, com eles.

Ao meu marido, Gláuber, que me acompanhou e ajudou em toda a minha trajetória, esteve ao meu lado nos momentos alegres e também nas situações difíceis; sou grata pela nossa convivência ímpar.

A minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Márcia Machado, por ter tido paciência diante do meu desespero; sou-lhe grata pela ajuda no término da pesquisa. Muito do que eu aprendi em eu agradeço a ela.

A todos os professores do curso, que tanto ajudaram na minha formação.

Em especial, a minha amiga Ritemeia Mesquita e minhas amigas de trabalho, pelo convívio durante esse período, que tanto acreditaram em mim e que não me deixaram desistir diante dos obstáculos; elas que estão presentes neste momento para o compartilhamento desta alegria. Sou grata também pelos momentos de descontração, pelas conversas, pelos risos e pelo sentimento de amizade que despertaram em mim.

Agradeço a Cristiana Ferreira, que me ajudou e deu força no início para que pudesse chegar aqui agora.

A todos os meus colegas de sala de aula, eternos companheiros, pessoas maravilhosas que estiveram presentes nesta fase tão importante. E também as pessoas que tive a oportunidade de conhecer. Com eles dividi alegrias e também o peso das dificuldades.

Agradeço às Secretarias de Saúde do Estado e do Município de Fortaleza, às Unidades de Atenção Primária à Saúde, à equipe das Policlínicas dos Municípios de Sobral, Limoeiro do Norte, Baturité, Caucaia, Acaraú, Icó, Campos Sales, Quixadá e Juazeiro do Norte, que auxiliaram

na coleta de dados.

Agradeço ao David Rockefeller Center for Latin American Studies, que apoiou financeiramente o trabalho de campo.

Enfim, mais uma vez, obrigada a todos vocês!

RESUMO

Introdução: Crianças nascidas com microcefalia necessitam de atenção e cuidados específicos, pois apresentam um atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, podendo resultar em prejuízo na sua alimentação, desde o período inicial da amamentação até a alimentação complementar, sendo possível, também, acarretar desenvolvimento e crescimento desfavoráveis. No segundo semestre de 2015, ocorreu grande número de casos de bebês com microcefalia, fato agravado com a suspeita de associação com o *Zika* vírus. Em novembro do mesmo ano, o Ministério da Saúde confirmou a relação entre a infecção pelo vírus Zika e a ocorrência de microcefalia. Não existem pesquisas, até o momento, evidenciam serem as mulheres que possuem crianças nascidas com microcefalia e padrão alimentar dessas crianças. **Objetivo:** conhecer as práticas nutricionais e o padrão alimentar de crianças com microcefalia no Estado do Ceará. **Metodologia:** Este é um estudo transversal com amostra de conveniência. Foram entrevistadas 83 mães de crianças com microcefalia, no Estado do Ceará. Realizado em Fortaleza, no âmbito domiciliar e nas Unidades de Atenção Primária a Saúde – UAPS, e Núcleo de Estimulação Precoce das Policlínicas dos seguintes municípios: Sobral, Limoeiro do Norte, Baturité, Caucaia, Acaraú, Icó, Campos Sales, Quixadá e Juazeiro do Norte. Aplicou-se o questionário estruturado, juntamente com profissionais envolvidos no acompanhamento da criança no período de junho a dezembro de 2017. Os dados foram analisados com suporte nas técnicas de estatísticas descritivas. **Resultados:** Observou-se que 62,65% das crianças tiveram aleitamento misto ou ausência de aleitamento, 51,28% se engasgam quando se alimentam, 81,93% têm consistência alimentar pastosa, 81,93% utilizam mamadeira, 73,53% alteraram o furo da mamadeira e 51,81% usam chupeta. **Conclusão:** O estudo verificou que as crianças denotam dificuldade na alimentação, desvios nutricionais importantes, como baixo peso e risco de sobrepeso, engasgos, baixo percentual de aleitamento materno. Sob tal realidade, se faz necessário o acompanhamento ampliado com fonoaudiólogos e nutricionistas para melhorar as funções motoras orais e condições nutricionais, e, conseqüentemente, promover a saúde e qualidade de vida das crianças e famílias. Defende-se a pesquisa contínua em todas as manifestações da síndrome e do desenvolvimento clínico geral das crianças.

Palavras-chave: Zika vírus. Microcefalia. Alimentação. Saúde da criança.

ABSTRACT

Introduction: Children born with microcephaly need specific attention and care, as they present a setback in neuropsychomotor development, which may lead to impairment in their nutrition, from the initial period of breastfeeding to complementary feeding, which may lead to unfavorable development and growth. In the second half of 2015, a large number of new cases of infants with microcephaly occurred, a fact aggravated by the suspicion of association with the Zika virus. In November of the same year, the Ministry of Health confirmed the relationship between Zika virus infection and the occurrence of microcephaly. To date, there are no studies that show who are these women who have children born with microcephaly and the food pattern of these children.

Objective: To know the nutritional practices and the food pattern of children with microcephaly in the state of Ceará. **Methodology:** This is a cross-sectional study with a convenience sample. We interviewed 83 mothers of children with microcephaly in the state of Ceará. It was carried out in Fortaleza in residences, at the Primary Health Care Units (UAPS), and the Early Stimulation Unit of the Polyclinics of Sobral, Limoeiro, Baturité, Caucaia, Acaraú, Icó, Campos Sales, Quixadá and Juazeiro do Norte. The developed questionnaire was applied by the researcher and professionals involved in the monitoring of the child from June to December 2017. Data were analyzed using descriptive statistics techniques. **Results:** It was observed that 62.65% of the children had mixed breastfeeding or lacked breastfeeding, 51.28% choked when feeding, 81, 93% had a pasty food consistency, 81.93% used a bottle, 73.53% altered the bottle hole and 51.81% used pacifiers. **Conclusion:** The study found that the children present difficulty in feeding, important nutritional deviations, such as low weight and risk of overweight, choking, low percentage of breastfeeding. In view of this scenario, it is necessary to follow up with speech therapists and nutritionists to improve oral motor functions and nutritional conditions, and consequently to promote the health and quality of life of children and families. Continuous research is advocated in all manifestations of the syndrome and the general clinical development of children.

Keywords: Zika virus. Microcephaly. Food. Child health.

SUMÁRIO

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 7 |
| 2 | OBJETIVOS..... | 16 |
| 2.1 | Geral..... | 16 |
| 2.2 | Específicos..... | 16 |
| 3 | METODOLOGIA..... | 17 |
| 3.1 | Desenho da pesquisa..... | 17 |
| 3.2 | Local e período da pesquisa..... | 17 |
| 3.3 | População da pesquisa..... | 18 |
| 3.4 | Critérios de elegibilidade: de inclusão e exclusão..... | 18 |
| 3.5 | Abordagem quantitativa..... | 18 |
| 3.6 | Procedimento de coleta de dados..... | 21 |
| 3.7 | Aspectos éticos..... | 22 |
| 4 | RESULTADOS..... | 23 |
| 5 | DISCUSSÃO..... | 34 |
| 6 | CONCLUSÃO..... | 41 |
| | REFERÊNCIAS..... | 42 |
| | APÊNDICE A – FORMULÁRIO..... | 48 |
| | APÊNDICE B - PERFIL DAS MÃES DE CRIANÇAS NASCIDAS COM MICROCEFALIA NO CEARÁ, BRASIL..... | 62 |
| | APÊNDICE C - RELATÓRIO TÉCNICO DE PESQUISA..... | 77 |
| | ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)..... | 88 |

1 INTRODUÇÃO

A infância é um período no qual é desenvolvida grande parte das potencialidades humanas. A alimentação é o principal componente, sendo fundamental para garantir a saúde, o crescimento e o desenvolvimento das crianças. Para adequado crescimento e desenvolvimento, porém é necessário mais do que uma alimentação, pois é essencial que esta possua qualidade.

A alimentação como fator determinante na saúde da criança, influencia o desenvolvimento humano por meio de fatores nutricionais e metabólicos, levando a efeitos de longo prazo na programação metabólica da saúde na vida adulta (BENFER *et al.*, 2017).

Os primeiros anos de vida de uma criança, especialmente os dois primeiros, são caracterizados por crescimento acelerado e enormes aquisições no decurso de seu desenvolvimento, incluindo habilidades para receber, mastigar e digerir outros alimentos, além do leite materno, e no autocontrole da ingestão de alimentos, para atingir o padrão alimentar cultural do adulto (BRASIL, 2013).

A alimentação da criança, desde o nascimento e nos primeiros anos, tem repercussões ao longo de toda a vida, sendo fundamental para promover o crescimento e o desenvolvimento apropriado da criança (MONTE; GIUGLIANI, 2004).

Até os seis meses de vida, o leite materno deve ser a única fonte alimentar, pois de forma exclusiva é capaz de nutrir adequadamente as crianças, além de favorecer a proteção contra doenças (SILVA; VENÂNCIO; MACRCHION, 2010). Não só do ponto de vista nutricional e imunológico, o aleitamento materno também tem importância no plano psicológico, uma vez que favorece o vínculo mãe-filho e melhora a autoestima da mulher, já que ela sente a capacidade de alimentar o seu filho. A vivência do ato de amamentar é uma manifestação do vínculo humano, por excelência, inscrito na cultura e submetido à esfera social. É percebido esta relação em sua complexidade, transcendendo o aspecto nutricional que lhe é inerente e ultrapassando a díade mãe-filho (BOSI; MACHADO, 2005).

A amamentação promove o crescimento craniofacial, pois o exercício que a criança faz para retirar o leite da mama é muito importante para o desenvolvimento adequado de sua cavidade oral, propicia melhor conformação do palato duro, fundamental para o alinhamento correto dos dentes e uma boa oclusão dentária; estimula a maxila e mandíbula para que cresçam de modo bem direcionado; contribui para a respiração nasal, prevenindo afecções das vias aéreas; ajuda na

deglutição e na fala; protege contra as infecções e doenças gastrointestinais e propicia aos lactentes estímulos essenciais para um bom desenvolvimento (FUJINAGA *et al.*, 2017).

Assim, o desmame precoce pode levar à ruptura do desenvolvimento motor-oral adequado, podendo prejudicar as funções de mastigação, deglutição, respiração, articulação dos sons da fala, mal oclusão dentária, respiração bucal e alteração motriz-oral (BRASIL, 2015).

Desde os seis meses, para que a criança continue crescendo adequadamente, ela necessita receber outros alimentos além do leite materno. Há necessidades nutricionais não mais atendidas pelo leite da mãe, embora este ainda continue sendo uma fonte complementar importante de calorias e nutrientes.

A introdução de alimentos na dieta da criança após os seis meses de idade deve complementar as numerosas qualidades e funções do leite materno, que há de ser mantido, preferencialmente até os dois anos de vida ou mais. Além de suprir as necessidades nutricionais, a desde os seis meses a introdução da alimentação complementar aproxima progressivamente a criança aos hábitos alimentares de quem cuida dela e exige todo um esforço adaptativo a uma nova fase do ciclo de vida, na qual lhe são apresentados novos sabores, cores, aromas, texturas e saberes (BRASIL, 2013).

É recomendado no guia “Dez passos para uma alimentação saudável” que, ao completar seis meses, a criança deve consumir leite materno, papa de frutas e papa salgada. A introdução dos alimentos deve ser lenta e gradual. A alimentação deve complementar o leite materno e não substituí-lo. Portanto, a introdução das refeições não deve substituir as mamadas no peito (BRASIL, 2013).

O esquema para introdução dos alimentos complementares é detalhado no quadro 1:

Quadro 1 - Introdução de alimentos complementares

| Idade | Tipo de alimento |
|-----------------------|---|
| Até completar 6 meses | Aleitamento materno exclusivo |
| Ao completar 6 meses | Leite materno, papa de fruta, papa salgada |
| Ao completar 7 meses | Segunda papa salgada |
| Ao completar 8 meses | Gradativamente passar para a alimentação da família |
| Ao completar 12 meses | Comida da família |

Fonte: BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE (2013).

Nem todas as crianças, todavia, conseguem mamar ou passar de maneira adequada pela transição alimentar. Quando há uma quebra ou uma dificuldade durante o percurso da amamentação e/ou alimentação, sérios problemas podem surgir para essa criança, como um crescimento e desenvolvimento inadequados, com desnutrição, ou o outro extremo - a obesidade.

O recém-nascido, para efetivar a funcionalidade da amamentação, e, posteriormente, a alimentação, depende de determinadas condições, como o desenvolvimento das habilidades motoras orais que fazem íntima relação com a estrutura anatômica da cavidade oral. Há recém-nascidos, por causas, diversas que exprimem alguma modalidade de comprometimento nas habilidades motoras e/ou na estrutura anatômica, como, por exemplo, os bebês prematuros, com síndromes, distúrbios neurológicos e, no caso deste estudo, com infecções congênicas tornando a amamentação um processo difícil, tanto para a mãe, quanto para o recém-nascido (SANCHES, 2004; BRASIL, 2015).

As principais dificuldades na amamentação para bebês com malformações orofaciais são: sucção fraca, dificuldade de pega, refluxo de leite pelas narinas, engasgos do bebê, ganho de peso insuficiente, pouco leite, ingurgitamento mamário e trauma mamilar.

As crianças com distúrbios neurológicos são aquelas que sofreram com asfixia perinatal grave, síndromes genéticas, malformações do sistema nervoso central e diversos tipos de infecção congênita. Tais crianças podem denotar frequentemente má coordenação motriz-oral, dificuldades na deglutição e na sucção, na coordenação de ambas com a respiração, refluxo gastroesofágico, além de eventualmente não aceitarem a alimentação, com risco de se desnutrirem (BRASIL, 2013).

Estudos documentam associação entre dificuldades para mastigação e deglutição e comprometimento nutricional. As alterações crônicas da deglutição resultam em desnutrição, desidratação, aspiração e pneumonia (LOPES *et al.*, 2013).

O recém-nascido, em especial o doente, tem grande chance de desenvolver deficiências nutricionais, principalmente pela sua enorme velocidade de crescimento, imaturidade de vários órgãos ou sistemas e dificuldade em se prover uma nutrição adequada (DELGADO; FALCÃO; CARRAZZA, 2000).

Em diversos casos de crianças com síndrome de Down, por exemplo, na amamentação, podem apresentar uma sucção insuficiente em razão do baixo tônus muscular. Em algumas situações, observa-se que as mães não têm condições de amamentar em razão do estresse emocional

provocado pela influência do diagnóstico da citada doença em seus filhos (AMORIM *et al.*, 1999). Já crianças com paralisia cerebral exprimem padrão alimentar inadequado, além de estado nutricional comprometido, principalmente quanto à estatura (LOPES *et al.*, 2013).

As práticas alimentares desde o nascimento são cercadas de fatores que se entrelaçam para provocar uma amamentação e/ou alimentação adequada; fatores que vão desde condições anatômicas do recém-nascidos e distúrbios neurológicos, bem como fatores externos; determinantes ligados ao ambiente, também, interferem diretamente na prática alimentar das crianças. Os fatores são aqueles relacionados ao contexto social, econômico, cultural e comportamental que interferem na formação do hábito alimentar.

A alimentação dos pais costuma exercer influência na alimentação da criança, bem como o comportamento do cuidador, no que diz respeito à ordem e aos horários das refeições. A condição socioeconômica, muitas vezes, é determinante para nutrição, interferindo na qualidade do alimento e na quantidade de refeições (GIANNI; VIEIRA; MOREIRA, 2005).

Tudo isto se alia ao contexto do aspecto cultural, no que se refere a alimentos específicos e como são preparados, envolvendo ingredientes, sabores característicos e combinações. O modo de seleção e escolha dos alimentos utilizados nos hábitos alimentares varia nas diversas classes sociais, ditado por normas com especificidades culturais e econômicas próprias e, por isso, representados de modos diferentes. A família é responsável pela cultura alimentar (RAMOS; STEIN, 2000).

Qualidade nutricional, quantidade de alimentos, tempo e intervalo entre as refeições, isto é, às regras e normas alimentares, são estabelecidos pelo grupo social. Durante a infância, é habitualmente na família que recai essa grande responsabilidade, tendo os fatores culturais, econômicos e psicossociais da família uma grande influência nas experiências alimentares da criança desde o nascimento (COSTA *et al.*, 2012).

Assim, gerir a alimentação infantil de modo equilibrado, ou seja, fornecer uma alimentação adequada do ponto de vista nutricional, num ambiente positivo, balanceando a energia que a criança consome com o desgaste energético, torna-se de vital importância, de modo a evitar alterações nutricionais, dificuldades na autorregulação do apetite e problemas futuros do comportamento alimentar (COSTA *et al.*, 2012).

Pressuposta a discussão anterior, ainda é pequeno o número de estudos a respeito das práticas alimentares de crianças portadoras de distúrbios neurológicos, principalmente de infecções

congênitas. Em razão da importância de fornecer subsídios tanto ao melhor tratamento individual quanto ao planejamento de ações de saúde pública e, principalmente, ante o aumento dos casos de microcefalia por infecção congênita, objetivou-se conhecer as práticas alimentares de crianças nascidas com este problema.

No segundo semestre de 2015, surgiu grande número de casos novos de bebês com microcefalia, fato agravado com a suspeita de associação deste episódio com o Zika vírus. O Brasil foi atingido por um surto do vírus Zika, que levou a uma emergência internacional de saúde pública (LOURENÇO *et al.*, 2017).

A microcefalia é uma malformação congênita, em que o cérebro não se desenvolve adequadamente e o perímetro cefálico exprimem medida menor do que dois desvios-padrão abaixo da média específica para o sexo e idade gestacional. Os volumes de três componentes principais (matéria cerebral, líquido cefalorraquidiano e sangue) determina o tamanho do crânio durante a infância. A medida da circunferência é inferior ao percentil anterior ou inferior a dois desvios-padrão da medida média para idade, gênero e etnia (ROCHA *et al.*, 2016).

Relato de outro estudo diz que achados comuns na literatura são a redução do diâmetro craniano, associada a uma dramática redução do volume cerebral, sendo mais comum quando a infecção ocorre no primeiro trimestre de gestação, com um risco de 1% a 13%. A microcefalia pode ser assimétrica e variar desde de discreta a moderada/grave (RIBEIRO *et al.*, 2018).

As causas mais comuns de microcefalia são as genéticas e exposições a fatores de risco, como, por exemplo: infecções por sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes simples (STORCH), desnutrição grave (falta de nutrientes ou alimentação insuficiente) e exposição a substâncias nocivas (álcool, determinados medicamentos ou substâncias tóxicas). A STORCH provoca uma resposta inflamatória na mãe e no feto, levando à lesão neurológica do bebê. Mais recentemente, foi comprovada a implicação da infecção pelo vírus Zika na causalidade da microcefalia (CABRAL *et al.*, 2017; RODRIGUEZ-MORALES, CULQUICHICÓN, 2017; SAAD *et al.*, 2018).

A possível relação entre a infecção intrauterina pelo vírus e a microcefalia foi inicialmente proposta, baseada na observação de médicos do Nordeste do Brasil, local onde ocorreu um súbito aumento na incidência de nascimentos de crianças com microcefalia. Esse fato levou a Organização Mundial de Saúde (OMS) a lançar um alerta e decretar estado de emergência internacional (NUNES *et al.*, 2016; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016). Em novembro

de 2015, o Ministério da Saúde confirmou a relação entre a infecção pelo vírus Zika e a ocorrência de microcefalia (BRASIL, 2015).

Os primeiros casos de Zika em humanos foram descritos na Nigéria e na Tanzânia em 1952 a 1954 (IOOS *et al.*, 2014). O vírus se disseminou, posteriormente, para o Continente Asiático, e a comunidade internacional somente passou a reconhecer o potencial epidêmico dele em 2005 e, principalmente, após o surto de 2007 na Micronésia e o de 2012/2013 na Polinésia Francesa. Casos importados foram descritos desde 2013, na Alemanha, Canadá, Itália, Japão, Estados Unidos e Austrália (BRASIL, 2015).

O Zika entrou no Brasil, possivelmente, em 2014, durante a Copa do Mundo, disseminou-se na Região Nordeste e está migrando para as Américas. Acredita-se que rapidamente se propague, já que o principal vetor, o mosquito *Aedes aegypti*, tem sua disseminação em temperaturas elevadas (NUNES *et al.*, 2016).

Logo o Zika, uma nova doença exantemática, tornou-se uma epidemia. Com o aumento dos casos de microcefalia, observou-se danos cerebrais em recém-nascidos (FRANÇA *et al.*, 2016), caracterizando-se como uma infecção congênita compreendida como um problema de saúde pública. Os governos, nas três esferas, e agências científicas, estão implementando iniciativas para pesquisar e ampliar o conhecimento sobre esta situação preocupante, inesperada e desconhecida (BARRETO *et al.*, 2016).

Muitos casos têm sido relatados, indicando a existência do vírus na placenta, no fluido amniótico, no sangue de recém-nascidos, no cérebro e em vários órgãos do feto com microcefalia. Há casos relatados indicativos de que as infecções assintomáticas do Zika durante a gravidez também foram associadas com malformações fetais, e que o vírus pode atravessar a barreira placentária, a qualquer momento, durante o período gestacional (CASTRO, 2016).

O vírus Zika é transmitido, principalmente, pelos mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*. Também existe a possibilidade de transmissão pela via sexual, por transfusão sanguínea e neonatal, embora não se saiba o real protagonismo dessas vias transmissoras na propagação da infecção (MEAD; HILLS; BROOKS, 2018).

Há de se considerar a implicação da infecção pelo Zika em gestantes na ocorrência de microcefalia em recém-nascidos. Esta hipótese foi levantada após a detecção do aumento inesperado no número de casos de microcefalia, inicialmente em Pernambuco, e, posteriormente, em outros estados da região Nordeste do Brasil. O vírus foi identificado por pesquisadores do

Instituto Evandro Chagas (IEC) em amostras de sangue e tecidos de um recém-nascido no Ceará que expressava microcefalia e outras malformações congênitas (LUZ; SANTOS; VIEIRA, 2015).

O conhecimento da incidência, da etiologia, da patogênese, do diagnóstico e do manejo de infecções na gestação, no parto e período neonatal é relevante, pois podem ocorrer prejuízos para o feto e recém-nascido, tanto agudamente quanto de maneira persistente e de longa duração, mesmo se não expressos no momento do nascimento. Os efeitos imediatos e em longo prazo das infecções de transmissão mãe-filho (vertical) representam um importante problema de saúde pública (MUSSI-PINHATA; YAMAMOT, 1999).

Bebês acometidos pela microcefalia nascem com o tamanho da cabeça significativamente abaixo da média, quando comparado ao de crianças da mesma idade e de igual sexo. Isso implica diretamente o crescimento do cérebro, prejudicando o desenvolvimento normal da criança. O crescimento insuficiente do cérebro é percebido durante a gestação ou após o nascimento (SÁ, 2013).

Na atualidade, bebês nascidos com microcefalia são considerados pessoas que necessitam de atenção e cuidados específicos, pois expressam um atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, comprometendo, por exemplo, as funções neurovegetativas (funções primárias que garantem a sobrevivência), sucção, deglutição e respiração.

As alterações de tônus são um problema que pode fazer com que o bebê tenha dificuldade, por exemplo, de sugar o peito da mãe, o que pode causar atrasos nos primeiros marcos de desenvolvimento, como sustentar a cabeça e deglutir (CARNEIRO; BARBA, 2016).

O seguimento clínico em distintos serviços de atenção médica dirigidos aos primeiros lactentes afetados mostra a ocorrência de convulsões, disfagia, distúrbios respiratórios, de sono e de comportamento, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (principalmente, linguagem e motor), com diminuição gradual da hiperexcitabilidade e irritabilidade no início da vida (FEITOSA; FACCINI; SANSEVERINO, 2016).

Crianças com engasgos e dificuldades de deglutir podem mostrar, conseqüentemente, problemas nas práticas nutricionais, gerando, se não tratadas, perda ou ganho de peso, desnutrição, desidratação, e até agravos como pneumonia aspirativa.

Em relação às anormalidades neurológicas em crianças com microcefalia, destacam-se a hipertonia global grave com hiper-reflexia, irritabilidade, hiperexcitabilidade, choro excessivo, distúrbio de deglutição, além de respostas auditivas e visuais comprometidas. Algumas dessas

anormalidades podem ser associadas a um possível prejuízo na alimentação. Uma criança com irritabilidade requer cuidados diferenciados, atenção e paciência durante o momento das refeições. O choro excessivo pode ser facilmente confundido com uma deficiência nutricional ou fome (ERICKMANN, 2016).

A possibilidade de choro, irritabilidade e agitação estarem associados à fome ou ao desconforto constitui causa de confusão para os pais. A persistência destes sintomas é que vai despertá-los para um possível problema (ARRUDA; MARCON, 2010).

Além do choro excessivo e da irritabilidade, o comprometimento de uma das funções neurovegetativas pode suscitar prejuízo na alimentação do recém-nascido, desde o período inicial da amamentação e alimentação complementar, podendo acarretar desenvolvimento e crescimento desfavoráveis.

Até os três anos de idade, fase em que a criança tem maior resposta a estímulos, é possível minimizar o comprometimento provocado pela microcefalia, promovendo uma nutrição satisfatória e hábitos alimentares apropriados a essa faixa etária. Para tanto, é fundamental uma assistência imediata, qual seja, a estimulação precoce.

No Ceará, os primeiros casos de síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika foram notificados em outubro de 2015. De outubro a dezembro desse ano, foram notificados 227 casos, sendo que 24,5% (56/277) foram confirmados, 58,0% (132/277) descartados, 1,5% (3/277) inconclusivos e 16,0% (36/277) em investigação (CEARÁ, 2015).

Com o súbito aumento dos casos, seguido pela descoberta de graves acometimentos no sistema nervoso central dos bebês cujas mães contraíram Zika na gestação, repercutiu no mundo, tanto pela gravidade quanto por ser uma doença desconhecida, cujo profissionais de saúde não tinham respostas e não conheciam o panorama das crianças, mães e famílias (NUTEP, 2018). Conhecer o perfil desta população é importante, pois ressalta a necessidade de políticas públicas para atender às novas demandas, sendo um grande desafio para a gestão pública (GUTHS *et al.*, 2017).

Com o intuito e esforço de assistir as demandas familiares de crianças com síndrome congênita do Zika Vírus, em março de 2016, foram implantadas no Ceará, em parceria com o Núcleo de Tratamento e Estimulação Precoce (NUTEP), da Universidade Federal do Ceará – UFC, 19 unidades-modelo no interior, para atender a crianças com transtorno no desenvolvimento (LEAL *et al.*, 2017).

Não existem, até o momento, entretanto, pesquisas que evidenciem quem são as mulheres que possuem crianças nascidas com o diagnóstico de microcefalia no Ceará. Com efeito, se acredita, que fatores socioeconômicos, demográficos e gestacionais podem interferir na saúde materno-infantil e retratar um panorama da situação em que vivem as famílias que tem crianças com microcefalia.

Diversas perguntas necessitam de respostas desse grupo de mulheres que tiveram crianças com microcefalia no Ceará, dentre elas: como essas mães iniciam o processo de amamentação dos seus filhos? Quais as dificuldades que enfrentam? Como vivenciam no dia a dia a oferta de alimentos aos filhos com microcefalia? Quais os alimentos ofertados? Como estes alimentos são oferecidos? Como está o peso/altura dessas crianças? Estão eutróficas, com sobrepeso ou obesidade? Existe uma rede de apoio para auxiliá-las durante as dificuldades enfrentadas?

De tal maneira, o objeto de investigação proposto poderá revelar como ocorre a prática nutricional das crianças com microcefalia, desde o início da amamentação até a fase de complementação dos alimentos. Por meio do estudo, ainda, será possível obter uma caracterização dos padrões alimentares, especificando, inclusive, se estes demonstram sobrepeso e obesidade infantil.

Por ser um assunto com poucos estudos e referências, os resultados provenientes deste estudo poderão, ainda, fornecer subsídios que sejam capazes de orientar serviços de suporte às mães e aos responsáveis por esses bebês, a fim de lhes garantir um desenvolvimento global.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

- Descrever o padrão alimentar de crianças com microcefalia no Estado do Ceará.

2.2 Específicos

- Relatar as facilidades e dificuldades vivenciadas pelas mães na amamentação e introdução de outros alimentos.
- Conhecer as estratégias adotadas pelas mães para inserção de alimentação às crianças com microcefalia.
- Identificar os alimentos inseridos na alimentação das crianças desde o nascimento até a fase complementar.
- Avaliar o padrão de crescimento, de acordo com as práticas nutricionais desenvolvidas.
- Especificar as características gestacionais das mães.
- Traçar o perfil sociodemográfico das mães.

3 METODOLOGIA

3.1 Desenho da pesquisa

Realizou-se um ensaio transversal com amostra de conveniência, entrevistando 83 mães de crianças nascidas com microcefalia no Ceará, desde outubro de 2015.

3.2 Local e período da pesquisa

Foi realizada em Fortaleza, no âmbito domiciliar, das Unidades de Atenção Primária a Saúde (UAPS) e no Núcleo de Estimulação Precoce das Policlínicas dos municípios de Sobral, Limoeiro do Norte, Baturité, Caucaia, Acaraú, Icó, Campos Sales, Quixadá e Juazeiro do Norte. Obteve-se a autorização para realizar a pesquisa pela Secretaria de Saúde do Estado (SESA) e Secretaria de Saúde de Fortaleza. A busca de campo ocorreu dos meses de junho a dezembro de 2017.

O Estado do Ceará registra atualmente 163 casos confirmados para microcefalia, de acordo com o último Boletim Epidemiológico Microcefalia e Alterações do Sistema Nervoso Central (SNC), da Secretaria de Saúde do Estado (SESA), publicado em 05 de maio de 2017. O maior número de casos de crianças com microcefalia é observado em Fortaleza 46 crianças; na sequência, estão Caucaia, com 17; Juazeiro do Norte, 14 crianças; Crato, com 11 crianças, e Quixadá com dez crianças (CEARÁ, 2018).

O Ministério da Saúde disponibiliza à Secretaria de Saúde do Estado (SESA) o Sistema de Registro de Emergência em Saúde Pública (RESP), por meio do qual são notificados os casos em investigação para microcefalia. Posteriormente, a SESA repassa o RESP à Secretaria de Saúde de Fortaleza - SMS, a qual realiza o descarte ou diagnóstico, e posteriores serviços de cuidado integral da criança no âmbito da Atenção Primária, Secundária e Especializada.

Em Fortaleza, no âmbito da Atenção Primária, as crianças com microcefalia são acompanhadas durante as consultas de puericultura, pela Estratégia de Saúde da Família, nas Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) de referência, vinculadas às suas residências.

Nos demais municípios do Estado, as crianças diagnosticadas recebem atendimento nas Policlínicas, por meio dos Núcleos de Estimulação Precoce, que constituem uma rede de saúde

ampliada pelo Governo Estadual, com o objetivo de atender crianças com distúrbios do desenvolvimento neuropsicomotor, tal como a microcefalia.

O atendimento no Núcleo de Estimulação Precoce das policlínicas é feito por uma equipe multidisciplinar, formada por fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos e psicólogos. A criação desses equipamentos foi uma iniciativa do Governo do Estado do Ceará e do Programa de Extensão da Universidade Federal do Ceará (UFC), Núcleo de Estimulação Precoce (NUTEP), cujo objetivo é o da prestação de serviços e treinamento de equipes multiprofissionais e consultoria, no sentido de implementar serviços de intervenção precoce em bebês com risco de desenvolvimento neuropsicomotor.

3.3 População da pesquisa

A população do estudo foi composta por 83 mães de crianças com microcefalia as quais estavam na faixa etária de três a 24 meses no período da pesquisa, e que estavam em atendimento nas UAPS de Fortaleza e nas policlínicas no Ceará. Do total de mães registradas nos serviços, 12 se recusaram a participar, houve dez mudanças de endereço ou não foram encontradas e cinco mães com faltas ou abandono do tratamento durante o período da pesquisa e não encontradas.

3.4 Critérios de elegibilidade: de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão são apostos a seguir. Para participar do estudo foram consideradas.

- i. Mães de bebês com microcefalia do Estado do Ceará que nasceram a partir de outubro de 2015 e
- ii. Mães de bebês com microcefalia em atendimento nas UAPS de Fortaleza e nas policlínicas.

Os critérios de exclusão, por sua vez, foram

- i. Mães menores de 18 anos;
- ii. Mães de crianças que foram a óbito,
- iii. Mães de crianças adotadas

3.5 Abordagem quantitativa

A abordagem quantitativa adota estratégia sistemática, objetiva e rigorosa para gerar e refinar o conhecimento haja vista que ela se traduz por tudo aquilo que pode ser quantificável, ou seja, em números as opiniões e informações para então obter a análise dos dados e, posteriormente, chegar a uma conclusão (SOUSA; DRIESSNACK; MENDES, 2007).

Os dados foram coletados nos meses de junho a dezembro de 2017, por meio da aplicação que se fez de um formulário com a mãe. Foram coletados dados referentes à caracterização sociodemográfica das mães, sobre a gestação e o parto. A coleta foi realizada mediante a negociação com os coordenadores das UAPS e Policlínicas, e domicílio, conforme negociado com a própria mãe, após a aprovação do Comitê de Ética, Parecer nº 2.385.592.

O questionário aplicado contém variáveis socioeconômicas, demográficas, culturais e relacionadas à nutrição das mães e das crianças. As variáveis são compostas conforme os quadros apostos em sequência.

Quadro 2: Características socioeconômica e demográfica

| Variáveis | Categorias |
|---|--|
| Escolaridade da mãe | Analfabeta, Ensino fundamental Incompleto, Ensino fundamental Completo, Ensino Médio incompleto, Ensino Médio completo, superior incompleto, superior completo, outros |
| Ocupação da mãe | Dona de casa, trabalho autônomo, Trabalho regime CLT, Servidor |
| Renda familiar | < 1 salário mínimo, 1 a 3 salários mínimos, 4 a 5 salários mínimos, > 5 salários mínimos |
| Situação conjugal | Solteira, União estável casada, separada, outros |
| Idade da mãe | 19 a 25 anos, 25 a 35 anos, 35 anos ou mais |
| Idade da criança em meses | 6 a 7 meses, 8 a 11 meses e 12 a 18 meses |
| Família beneficiadas de programas sociais | Bolsa Família, Benefício de Prestação Continuada, eventual |

Fonte: elaboração própria

Quadro 3: Características relacionadas a condição de saúde mãe e da criança:

| Variáveis | Categorias |
|---|---|
| Pré-natal | Sim ou não |
| Início do pré-natal | Primeiro trimestre, segundo trimestre ou terceiro trimestre |
| Ocorrência STORCH* | Sim ou não |
| <i>Zika</i> na gravidez | Sim ou não |
| Tempo de diagnóstico da microcefalia | Gestação, parto, pós-parto |
| Número de filhos | Um, dois, três ou mais |
| Filhos anterior com deficiência ou microcefalia | Sim ou não |
| Mãe usuário álcool | Sim ou não |
| Mãe usuário cigarro | Sim ou não |
| Uso de medicamento abortivo | Sim ou não |
| Uso de chás/garrafas abortiva na gestação | Sim ou não |

Fonte: elaboração própria.

* STORCH: Sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, herpes.

No tocante às variáveis sobre práticas alimentares, amamentação.

Quadro 4: Práticas alimentares e amamentação

| Variáveis | Categoria |
|---|--|
| Aleitamento materno até o 6º mês | Aleitamento exclusivo, aleitamento misto e ausência de aleitamento |
| Tempo de aleitamento materno em dias | Em meses |
| Amamentando no momento | Sim ou não |
| Usa mamadeira | Sim ou não |
| Chupeta | Sim ou não |
| Dificuldade da criança em amamentar/alimentar | Sim ou não |

| | |
|-----------------------------|--|
| | |
| Estado nutricional* (IMC) | Obesidade, sobrepeso, risco de sobrepeso, adequado, magreza e magreza acentuada. |
| Forma de oferta do alimento | Mamadeira, colher, copo |

Fonte: elaboração própria.

*Foram considerados o último peso e altura.

Para o cálculo do Índice de Massa Corporal – IMC foi utilizado como instrumento a Caderneta de Saúde da Criança. Como índice antropométrico, recorre-se ao IMC para idade, ressaltando-se que a idade gestacional dos prematuros foi corrigida.

Todas as informações coletadas no questionário, foram organizadas em banco de dados no *software Microsoft Excel* e analisadas a com suporte em técnicas de Estatística Descritiva (frequência absoluta e relativa).

3.6 Procedimento de coleta de dados

A Secretaria de Saúde de Fortaleza (SMS) dispõe, em seu banco de dados, do controle de todos os casos notificados de microcefalia. Foi solicitada à Coordenação de Saúde da Criança e do Adolescente a relação das crianças com diagnóstico confirmado, com endereço, telefone, idade, nome da mãe e UAPS de referência para contato.

A abordagem com as mães se deu durante o atendimento na UAPS ou no domicílio, conforme acordo prévio. Contou-se com o apoio das técnicas de Saúde da Criança de cada regional e dos agentes comunitários de saúde, uma vez estes pertencem ao território, e muitas mães residem em áreas de vulnerabilidade social.

Em razão da atividade profissional da pesquisadora NRN como técnica, junto a Secretaria Municipal de Saúde (SMS), a mesma participou ativamente com a equipe de Saúde da Criança no acompanhamento das mães para diagnóstico e encaminhamentos na atenção especializada e estimulação precoce de seus bebês, garantindo o cuidado integral.

A abordagem às mães nas Policlínicas se deu com apoio dos profissionais envolvidos no acompanhamento à criança. Foi realizado treinamento para aplicação do questionário com os dez pesquisadores envolvidos, tendo sido, também, e aplicado um teste-piloto a três mães.

3.7 Aspectos éticos

Os referenciais da Bioética, preconizados na Resolução n.º 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), foram considerados neste estudo, obtendo-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), devidamente assinado pelas mães. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa, de acordo com as normas determinadas pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa/ano, obtendo parecer favorável, Protocolo n.º 2.385.592.

4 RESULTADOS

Foram entrevistadas 83 mães com seguinte a faixa etária: 18 – 29 anos 59 (71,08%) mães, 30 -39 anos 23 (27,71%) mães e 40 anos ou mais 1(1,20%) mães. Observou-se que 66 (79,52%) são casadas/união estável, 5 (6,02%) namorando, 2 (2,41%) viúva, 2 (2,41%) solteira e 8 (9,64%) separada. Das 73 mães casadas/união estável/ namorando, 65 (89,04%) relataram que o atual companheiro é o pai da criança. Sabe ler e escrever 80 (96,39%) das mães, sendo 47 (56,63%) com nível médio completo ou incompleto e 26 (31,33%) nível fundamental. Não estuda atualmente 76 (91,57%).

Em relação à renda familiar, 39 (46,99%) têm renda inferior a um salário-mínimo, 41 (49,40%) têm renda de um a três salários-mínimos e apenas três (3,61%) com renda de quatro a cinco salários-mínimos. O responsável pela despesa da casa em 36 (41,86%) é o marido/companheiro, 26 (30,23%) mãe da criança, 12 (13,95%), ambos e 12 (13,95%) outros. A ocupação da mãe durante a gestação foi: 45 (54,22%) dona de casa, 14 (16,87%) trabalho autônomo, 13 (15,66%), trabalho regime CLT, 2 (2,41%) servidor e desempregada 9 (10,84%), dessas, três (30%) largaram ou perderam o emprego por causa da gestação. A ocupação atual da mãe foi: 66 (79,52%) dona de casa, cinco (6,02%) trabalho autônomo, uma (1,20%) trabalho regime CLT, duas (2,41%) servidora e desempregada nove (10,84%).

Largaram ou perderam o emprego após o nascimento 23 (85,19%) mães. A respeito da ocupação do marido/ companheiro, 29 (34,94%) estão empregados, 34 (40,96%) desempregados e 20 (24,10%) não se aplica. Nenhuma relatou o marido/companheiro não trabalhar fora de casa. Sobre receber benefício social: 67 (80,72%) sim e 16 (19,28%) não, sendo os que recebem:

20(26,67%) Bolsa Família, 54(72%) Benefício de Prestação Continuada, 0 eventual e uma (1,33%) outros.

Tabela 1 - Dados Sociodemográficos

| Variáveis | F | % |
|---|----------|----------|
| Faixa etária das mães | | |
| 18-29 anos | 59 | 71,08% |
| 30-39 anos | 23 | 27,71% |
| >=40 anos | 1 | 1,20% |
| Situação conjugal | | |
| União estável / Casada | 66 | 79,52% |
| Namorando | 5 | 6,02% |
| Viúva | 2 | 2,41% |
| Solteira | 2 | 2,41% |
| Separada | 8 | 9,64% |
| O companheiro atual é o pai da criança | | |
| Sim | 65 | 89,04% |
| Não | 8 | 10,96% |
| O pai da criança terminou o relacionamento após o nascimento | | |
| Sim | 7 | 43,75% |
| Não | 9 | 56,25% |
| Sabe ler e escrever | | |
| Sim | 80 | 96,39% |
| Não | 3 | 3,61% |
| Escolaridade | | |
| Fundamental | 26 | 31,33% |
| Médio | 47 | 56,63% |
| Superior | 8 | 9,64% |
| Analfabeta | 2 | 2,41% |
| Estuda atualmente | | |
| Sim | 7 | 8,43% |
| Não | 76 | 91,57% |
| Renda familiar | | |
| < 1 salário mínimo | 39 | 46,99% |
| 1 a 3 salários mínimo | 41 | 49,40% |
| 4 a 5 salários mínimos | 3 | 3,61% |
| Responsável pela despesa da casa | | |
| Marido/ companheiro | 36 | 41,86% |
| Mãe da criança | 26 | 30,23% |
| Ambos | 12 | 13,95% |
| Outros | 12 | 13,95% |
| Ocupação da mãe durante a gestação | | |
| Dona de casa | 45 | 54,22% |
| Trabalho autônomo | 14 | 16,87% |

| | | |
|---|----|--------|
| Trabalho regime CLT | 13 | 15,66% |
| Servidor | 2 | 2,41% |
| Desempregada | 9 | 10,84% |
| Se desempregada, largou ou perdeu o emprego por causa da gestação | | |
| Sim | 3 | 30,00% |
| Não | 7 | 70,00% |
| Ocupação atual | | |
| Dona de casa | 66 | 79,52% |
| Trabalho autônomo | 5 | 6,02% |
| Trabalho regime CLT | 1 | 1,20% |
| Servidor | 2 | 2,41% |
| Desempregada | 9 | 10,84% |
| Se desempregada, largou ou perdeu o emprego após o nascimento | | |
| Sim | 23 | 85,19% |
| Não | 4 | 14,81% |
| Ocupação do marido/companheiro | | |
| Empregado | 29 | 34,94% |
| Desempregado | 34 | 40,96% |
| Não trabalha fora de casa | 0 | 0,00% |
| Não se aplica | 20 | 24,10% |
| Recebe benefício social | | |
| Sim | 67 | 80,72% |
| Bolsa família | 20 | 26,67% |
| Benefício de Prestação Continuada | 54 | 72% |
| Eventual | 0 | 0% |
| Outros | 1 | 1,33% |
| Não | 16 | 19,28% |

Fonte: elaboração própria.

A tabela 2 mostra os resultados sobre a gestação e o parto, com: 67 (80,72%) a termo e 51 (61,45%) cesáreo. A confirmação da microcefalia em 29 (35,37%) foi durante a gestação, 19 (23,17%) no momento do parto e 34 (41,46%) no pós-parto, sendo diagnosticado pelos exames: ultrassom 43 (38,05%), laboratoriais 38 (33,63%) e outros 32 (28,32%). Após o nascimento 39 (46,99%) dos recém-nascidos foram hospitalizados e 44 (53,01%) não. Sobre o pré-natal 82 (98,80%) realizaram e apenas uma (1,20%) não.

Quanto ao número de consultas 14 (17,07%) mães relataram ter cinco ou menos consultas, 34 (41,46%) de seis a oito consultas, 27 (32,93%) de nove a 11 consultas, seis (7,32%) de 12 a 15 consultas e uma (1,22%) de 30 consultas. Internação durante a gravidez: 12 (14,46%) sim e 71 (85,54%) não. Sobre ingerir bebida alcoólica durante a gravidez, apenas uma (1,20%)

respondeu sim e 82 (98,80%) não. Uso de substâncias durante a gestação: maconha, cocaína e crack 0 (0%), outras uma (1,20%) e não fez uso 82 (98,80%).

A respeito do desejo/ aceitação da gravidez: 40 (48,19%) sim, quiseram engravidar naquele momento, 26 (31,33%) queriam ter engravidado em outro momento, mas ficaram felizes quando souberam, três (3,61%) não queriam ter engravidado e ficaram tristes quando souberam da gravidez, 14 (16,87%) não queriam ter engravidado de jeito nenhum. Apenas uma (1,20%) mãe relatou que tentou interromper a gravidez.

Observou-se que 60 (72,29%) das mães tiveram Zika durante a gestação e 23 (27,71%) não. Durante a gestação apresentaram alguma dessas doenças: duas (2,41%) toxoplasmose, três (3,61%) citomegalovírus, uma (1,20%) sífilis e 77 (92,77%) não tiveram.

Tabela 2 – Dados da gestação e do parto

| Variáveis | F | % |
|--|----------|----------|
| Idade gestacional | | |
| Pós-termo: 42 semanas ou mais | 2 | 2,41% |
| A termo: 37 a 41 semanas | 67 | 80,72% |
| Prematuro: 25 a 36 semanas | 14 | 16,87% |
| Parto | | |
| Normal | 32 | 38,55% |
| Césarea | 51 | 61,45% |
| Fórceps | 0 | 0,00% |
| Confirmação da microcefalia | | |
| Durante a gestação | 29 | 35,37% |
| Momento do parto | 19 | 23,17% |
| Pós- parto | 34 | 41,46% |
| Exames realizados para diagnosticar | | |
| Ultrassom | 43 | 38,05% |
| Laboratoriais | 38 | 33,63% |
| Outros | 32 | 28,32% |
| A criança ficou hospitalizada após o nascimento | | |
| Sim | 39 | 46,99% |
| Não | 44 | 53,01% |
| Realizou pré-natal? | | |
| Sim | 82 | 98,80% |
| Não | 1 | 1,20% |
| Quantas consultas? | | |
| 5 ou menos | 14 | 17,07% |
| 6 a 8 | 34 | 41,46% |

| | | |
|---|----|--------|
| 9 a 11 | 27 | 32,93% |
| 12 a 15 | 6 | 7,32% |
| 30 | 1 | 1,22% |
| A senhora esteve internada durante a gravidez? | | |
| Sim | 12 | 14,46% |
| Não | 71 | 85,54% |
| A senhora ingeriu bebida alcoólica durante a gravidez? | | |
| Sim | 1 | 1,20% |
| Não | 82 | 98,80% |
| A senhora fez uso de alguma dessas substâncias? | | |
| Maconha | 0 | 0,00% |
| Cocaína | 0 | 0,00% |
| Crack | 0 | 0,00% |
| Outros | 1 | 1,20% |
| Não usou | 82 | 98,80% |
| Gravidez desejada (houve aceitação) | | |
| Sim, quis engravidar naquele momento | 40 | 48,19% |
| Queria ter engravidado em outro momento, mas ficou feliz quando soube | 26 | 31,33% |
| Não queria ter engravidado e ficou triste quando soube da gravidez | 3 | 3,61% |
| Não queria ter engravidado de jeito nenhum | 14 | 16,87% |
| Tentou interromper a gravidez | | |
| Sim | 1 | 1,20% |
| Não | 82 | 98,80% |
| Teve Zika durante a gestação? | | |
| Sim | 60 | 72,29% |
| Não | 23 | 27,71% |
| Teve alguma dessas doenças na gestação | | |
| Não apresentou nenhuma | 77 | 92,77% |
| Toxoplasmose | 2 | 2,41% |
| Citomegalovírus | 3 | 3,61% |
| Sífilis | 1 | 1,20% |
| Rubéola | 0 | 0,00% |
| Herpes | 0 | 0,00% |

Fonte: elaboração própria.

Dos resultados de caracterização da população, foram encontrados: 44 (53,01%) crianças na faixa etária de 19 a 24 meses, 27(32,53%) de 13 a 18 meses, 11 (13,25%) de sete a 12 meses e apenas uma (1,20%) criança na faixa etária de zero a seis meses. Das 83 mães entrevistadas, 91,57% confirmaram que a criança tem a síndrome congênita do Zika vírus, sendo

42 (50%) do sexo masculino e 41(49%) feminino. O índice de massa corporal foi de: 12 (14,46%) obesidade, seis (7,23%) sobrepeso, 11 (13,25%) risco de sobrepeso, 42 (50,60%) eutrófico/adequado, 7(8,43%) magreza e cinco (6,02%) magreza acentuada.

Em relação ao diagnosticado de doenças, foram encontrados: epilepsia 44 (22,22%), problema na visão 33(16,67%), 12 (6,06%) audição, 74 (37,37%) motor, 26 (13,13%) refluxo e nove (4,55%) outros. Sobre está em atendimento: 81 (97,59%) sim e duas (2,41%) não.

Tabela 3 – Dados da Criança

| Variáveis | F | % |
|---|----------|----------|
| Síndrome Congênita do Zika vírus | | |
| Sim | 76 | 91,57% |
| Não | 7 | 8,43% |
| Idade | | |
| 0 - 6m | 1 | 1,20% |
| 7m- 12 m | 11 | 13,25% |
| 13m - 18m | 27 | 32,53% |
| 19m - 24m | 44 | 53,01% |
| Peso da criança | | |
| 4 kg - 6,9 kg | 8 | 9,64% |
| 7 kg - 9,9 kg | 48 | 57,83% |
| 10kg - 11,9kg | 24 | 28,92% |
| 12 kg - 13,9 kg | 2 | 2,41% |
| 17kg | 1 | 1,20% |
| IMC | | |
| Obesidade | 12 | 14,46% |
| Sobrepeso | 6 | 7,23% |
| Risco de sobrepeso | 11 | 13, 25% |
| Eutrófico | 42 | 50,60% |
| Magreza | 7 | 8,43% |
| Magreza acentuada | 5 | 6,02% |
| Problemas diagnosticados | | |
| Epilepsia | 44 | 53,01% |
| Visão | 33 | 39,76% |
| Audição | 12 | 14,46% |
| Motor | 74 | 89,16% % |
| Refluxo | 26 | 31,33% |

| | | |
|---|----|--------|
| Outros | 9 | 10,84% |
| Recebe atendimento em serviço especializado | | |
| Sim | 81 | 97,59% |
| Não | 2 | 2,41% |

Fonte: elaboração própria.

Com relação às medidas antropométricas no nascimento, foram obtidos: comprimento sete (8%) crianças de 30 a 39 cm, 74 (89%) 40 a 49 cm e duas (2%) 50 a 59 cm. Perímetro cefálico oito (9%) crianças de 22 a 26cm, 11 (13%) 27 a 28cm, 21 (25%) 29 cm, 15 (18%) 30cm, 17 (20%) 31 cm, sete (8%) 32 cm e 4 (4%) 33 a 34 cm. Peso: menos de 2,5kg 37 (%), menos de 1,5Kg 2 (%) e menos de 1kg 1 (%) e mais de 2,5 Kg 43 crianças.

Com relação aos dados sobre o padrão alimentar, foram observados: 56 (67,47%) não relataram irritabilidade para mamar/alimentar e 27 (32,53%) sim; desses, 21 (77,78%) deixaram de mamar/alimentar por causa da irritabilidade. Amamentação até os seis meses: 34 (40,96%) aleitamento misto, 31 (37,35%) aleitamento exclusivo e 18 (21,69%) ausência de aleitamento. Demonstraram dificuldades quando mamam: quatro (6,15%) sim, 19 (29,23%) não e 42 (64,62%) já não mama. Dificuldade quando comem outros alimentos: 39 (46,15%) sim e 42 (53,85%) não. Encontrou-se sobre a administração alimentar: 69 (83,13) usam a colher, 63 (81,93%) mamadeira, 38 (45,78%) copo, 23 (27,71%) amamentação e duas (2,41%) sonda e outros. Com respeito a consistência alimentar, eis o resultado: 68 (81,93%) pastoso, 41(49,40%) líquido e dez (12,05%) sólido. Sobre engasgos quando mama 13 (20,31%) sim e 10 (15,63%) não e 41 (64,04%) não mama mais. Engasgos quando se alimentam :40 (51,28%) sim e 38 (48,72%) não. Tosse quando mamam: 18(28,13%) não, 5(7,8) não e 41 (64,04%) já não mama. Tosse quando se alimentam 46 (58,97%) não e 32 (41,03%) sim. Apresentam refluxo: 34(40,96%) sim e 49(59,04%) não.

Sobre o preparo dos alimentos: 74 (88,10%) mãe, seis (7,14%) avós da criança, três (3,57%) tia e uma (1,19%) pai. Compra do alimento: 49 (55,06%) mãe, 28 (31,46%) pai, nove (10,11%) avós, uma (1,12%)tia e duas (2,25%) outros. A criança usa mamadeira: 13(16,05%) não e 68(83,95%) sim, sendo que 50 (73,53%) alteraram o furo e 18(26,47%) não. Usa chupeta: 43(51,81%) sim e 40 (48,19%) não.

Em referência à amamentação, 54 (65,06%) referiram dificuldade e 29(34,94%) não. As dificuldades foram: criança não pegou 40(57,14%), criança chorava e ficava muito inquieta no peito 17(24,29%), outros oito (11,43%), fissura mamilar três (65,06%) e ingurgitamento mamário

duas (2,86%). No momento da dificuldade, a mãe pensou: oito (14,04%) meu leite é fraco, 11(19,30%) não tenho leite, 14 (24,56%) vou oferecer o leite artificial para complementar, 18(31,58%) não pensei em nada e seis (10,53%) outros.

Tabela 4 – Padrão alimentar

| Variáveis | F | % |
|---|----------|----------|
| Irritabilidade para mamar/alimentar | | |
| Sim | 27 | 32,53% |
| Não | 56 | 67,47% |
| Deixa de mamar/alimentar por causa da irritabilidade | | |
| Sim | 21 | 77,78% |
| Não | 6 | 22,22% |
| Amamentação | | |
| Aleitamento exclusivo | 31 | 37,35% |
| Aleitamento misto | 34 | 40,96% |
| Ausência de aleitamento | 18 | 21,69% |
| Tempo de amamentação | | |
| 5 meses ou menos | 30 | 46,15% |
| 6 meses ou mais | 35 | 53,85% |
| Criança apresenta dificuldade quando mama | | |
| Sim | 4 | 6,15% |
| Não | 19 | 29,23% |
| Não mama mais | 42 | 64,62% |
| Criança apresenta dificuldade quando come outros alimentos | | |
| Sim | 36 | 46,15% |
| Não | 42 | 53,85% |
| Mama de quantas em quantas horas | | |
| Hora em hora | 5 | 21,74% |
| 2h de intervalo | 4 | 17,39% |
| 3h de intervalo | 9 | 39,13% |
| 4h ou mais de intervalo | 5 | 21,74% |
| Se alimenta de quantas em quantas horas | | |
| Hora em hora | 1 | 1,27% |
| 2h de intervalo | 11 | 13,92% |
| 3h de intervalo | 63 | 79,75% |
| 4h ou mais de intervalo | 4 | 5,06% |
| Administração alimentar | | |
| Amamentação | 23 | 27,71% |

| | | |
|--|----|--------|
| Mamadeira | 68 | 81,93% |
| Sonda | 2 | 2,41% |
| Colher | 69 | 83,13% |
| Copo | 38 | 45,78% |
| Outros | 2 | 2,41% |
| Consistência do alimento | | |
| Sólido | 10 | 12,05% |
| Líquido | 41 | 49,40% |
| Pastoso | 68 | 81,93% |
| Crianças maiores de 1 ano e consistência alimentar | | |
| Sólido | 7 | 9,72% |
| Líquido e Pastoso | 65 | 90,28% |
| Engasgo quando mama | | |
| Sim | 10 | 15,63% |
| Não | 13 | 20,31% |
| Não mama mais | 41 | 64,06% |
| Engasgo quando se alimenta | | |
| Sim | 40 | 51,28% |
| Não | 38 | 48,72% |
| Tosse quando mama | | |
| Sim | 5 | 7,81% |
| Não | 18 | 28,13% |
| Não mama mais | 41 | 64,06% |
| Tosse quando se alimenta | | |
| Sim | 32 | 41,03% |
| Não | 46 | 58,97% |
| Apresenta refluxo | | |
| Sim | 34 | 40,96% |
| Não | 49 | 59,04% |
| Tratamento para refluxo | | |
| Sim | 31 | 91,18% |
| Não | 3 | 8,82% |
| Usa mamadeira | | |
| Sim | 68 | 83,95% |
| Não | 13 | 16,05% |
| Furo da mamadeira alterado | | |
| Sim | 50 | 73,53% |
| Não | 18 | 26,47% |
| Usa chupeta | | |

| | | |
|-----|----|--------|
| Sim | 43 | 51,81% |
| Não | 40 | 48,19% |

Fonte: elaboração própria.

Em relação aos alimentos ingeridos no dia anterior, observou-se na faixa etária de sete a 12 meses a ingestão de 72,73% (oito) leite de peito, 45,45% (cinco) verduras, 36,36% (quatro) frutas, 27,27% (três) carne frango e peixe, 27,27% (três) suco natural, 27,27% (três) leite artificial e 18,18% (duas) mingau com leite. Na idade de 13 a 18 meses, foram encontrados: 88,89% (24) frutas, 77,78% (21) mingau com leite, 77,78% (21), 70,37% (19) carne frango e peixe, 48,15% (13) feijão, 44,44% (12) leite artificial, 14,81% (quatro) industrializados e 3,70% (uma) enlatados. E de 19 a 24 meses verificou-se: 81,82% (36) mingau com leite, 79,55% (35) frutas, 77,27% (34) verduras, 68,18% (30) suco natural, 69,64% (28) carne frango e peixe, 45,45% (20) feijão, 20,45% (nove) chá, 2,27% (uma) refrigerante e 4,55% (duas) industrializado.

Tabela 5 -Alimentos Ingeridos

| Faixa Etária | 0 - 6 | 7 - 12 | 13 - 18 | 19 - 24 |
|-----------------------|-------|--------|---------|---------|
| Quantidade | 1 | 11 | 27 | 44 |
| Verduras | 0% | 45,45% | 77,78% | 77,27% |
| Carne, Frango e Peixe | 0% | 27,27% | 70,37% | 63,64% |
| Feijão | 0% | 18,18% | 48,15% | 45,45% |
| Frutas | 0% | 36,36% | 88,89% | 79,55% |
| Suco natural | 0% | 27,27% | 74,07% | 68,18% |
| Refrigerante | 0% | 0% | 0% | 2,27% |
| Industrializado | 0% | 0% | 14,81% | 4,55% |
| Enlatados | 0% | 0% | 3,70% | 0% |
| Leite de Peito | 100% | 72,73% | 29,63% | 13,64% |
| Água | 0% | 72,73% | 96,30% | 86,36% |
| Chá | 0% | 9,09% | 22,22% | 20,45% |
| Leite Artificial | 0% | 27,27% | 44,44% | 45,45% |
| Mingau com leite | 0% | 18,18% | 77,78% | 81,82% |
| Mingau sem leite | 0% | 0% | 7,41% | 0% |
| Outros | 0% | 9,09% | 18,52% | 13,64% |

Fonte: elaboração própria.

A respeito da saúde reprodutiva da mãe, questionou-se sobre engravidar novamente após o nascimento da criança do estudo: 11 (13,25%) sim e 72 (86,75%) não. Desfecho da gravidez: nascimento da criança cinco (54,55%), aborto espontâneo um (9,09%) e três (36,36%) gestantes. Acerca do uso de contraceptivo: 55 (66,27%) sim, sendo 31 (56,36%) pílula, 16(29,09%) injeção, 6(10,91%) camisinha, duas (3,64%) outros, e 28(33,73%) não fazem uso de contraceptivos. Sobre o desejo de ter mais filhos 23 (27,71%) sim e 60 (72,29%) não. Para 43 (51,81%) mães o Zika traz preocupação na decisão de engravidar e 40 (48,19%) não.

Tabela 6 – Saúde Reprodutiva

| Variáveis | F | % |
|--|----------|----------|
| Engravidou novamente após o nascimento da criança do estudo | | |
| Sim | 11 | 13,25% |
| Nascimento | | |
| Nascimento | 5 | 54,55% |
| Aborto espontâneo | 1 | 9,09% |
| Interrompeu a gravidez | 0 | 0,00% |
| Gestante | | |
| Gestante | 3 | 36,36% |
| Não | 72 | 86,75% |
| Usa contraceptivo | | |
| Sim | 55 | 66,27% |
| Pílula | 31 | 56,36% |
| Injeção | 16 | 29,09% |
| Camisinha | 6 | 10,91% |
| Método Natural | 0 | 0,00% |
| Outros | 2 | 3,64% |
| Não | 28 | 33,73% |
| Deseja ter mais filhos | | |
| Sim | 23 | 27,71% |
| Não | 60 | 72,29% |
| A Zika causa alguma preocupação na decisão de engravidar | | |
| Sim | 43 | 51,81% |
| Não | 40 | 48,19% |

Fonte: elaboração própria

5 DISCUSSÃO

Esse estudo permitiu conhecer o perfil das mães e as práticas nutricionais de crianças nascidas com microcefalia no Estado do Ceará, Nordeste do Brasil.

O experimento teve como limitação entrevistar mães acompanhadas em serviços especializados de dez municípios, não representando a totalidade do Estado do Ceará. O Zika virus representa um fato novo no panorama da saúde do Estado, tendo sido realizadas diversas pesquisas, e muitas mães recusaram responder a mais um inquérito, o que pode ter ocasionado perda de dados importantes para evidenciar as características dessas mulheres.

Os resultados referentes à faixa etária revelam que a maioria das mulheres estava na idade de 18 a 29, o que é similar ao perfil encontrado em outras regiões do Nordeste como Maceió e Salvador (VARGAS *et al.*, 2016; CRUZ *et al.*, 2016; ABREU *et al.*, 2016). Verifica-se que 79, (52%) das mães são casadas/ união estável e convivem com o companheiro, mantendo o agrupamento familiar após o nascimento da criança.

Diferente do que vem sendo relatado em reportagens jornalísticas, o número de mulheres que tiveram abandono do companheiro foi reduzido. Neste estudo, foram entrevistadas mães que tiveram a criança após outubro de 2015. Essas crianças estavam com até dois anos durante a pesquisa, sendo necessário seguimento do comportamento desses pais no decorrer do tempo.

A escolaridade predominou o ensino médio (completo/incompleto) e a renda familiar ficou distribuída, em sua quase totalidade, entre um a três salários-mínimos, sendo que o maior responsável financeiro é o marido ou companheiro. Esse achado está em consonância com estudo realizado em outras cidades do Nordeste. Ressalte-se que, nesse ensaio, muitas mães que recusaram responder ao questionário são de poder aquisitivo mais elevado (CABRAL *et al.*, 2015).

Faixa etária, renda familiar predominante e escolaridade estão em concordância com publicações científicas (MARINHO *et al.*, 2016; MOURA; CORTEZ-ESCALANTE, 2012), mostrando que essas mulheres vivem em um contexto socioeconômico desfavorável para as famílias. As crianças atingidas pela microcefalia vivem condições precárias. A incidência maior é nas regiões com infraestrutura deficiente, onde falta saneamento básico e existe acúmulo de lixo, tornando-se ideais para proliferação do mosquito. Estudo realizado no período de 2000 a 2015 (sobre a caracterização da microcefalia no Brasil) apontou muitas semelhanças com o citado estudo no Ceará (MARINHO *et al.*, 2016).

As condições socioeconômicas associadas à baixa escolaridade podem comprometer a gravidez e o desenvolvimento do bebê por diversas condições, como o acesso restrito aos serviços de saúde, a vulnerabilidade social, a dificuldade da mãe em compreender as reais necessidades do bebê e suporte familiar ou social inadequados (CRUZ *et al.*, 2016).

Muitas mães relataram que tinham emprego antes do nascimento da criança, mas que estão, no momento, como donas de casa. Argumentaram conviver numa situação complexa e atípica após o nascimento, pois, em razão do grande número de consultas e procedimentos em saúde, tornou-se inviável um trabalho fora de casa, sendo necessária dedicação exclusiva à criança.

Estudos (NUTEF, 2018; CEARÁ, 2017) sinalizam a grande dificuldade enfrentada por famílias que têm crianças com algum tipo déficit cognitivo ou motor. No Ceará, após o aumento de crianças com microcefalia, foram implantados, em 19 municípios, núcleos de estimulação precoce (NEP), para oferecer atendimento qualificado e multidisciplinar, facilitando o acesso às crianças e reduzindo o transporte dessas crianças, que antes vinham para receber atendimento na Capital. Esse modelo, único no Brasil, pode ser a alternativa a ser implementada para prestar assistência a essas famílias e acompanhar a evolução das crianças (CEARÁ, 2017).

A maioria das mães deste estudo recebe Programa de Transferência de Renda como benefício social, sendo o mais citado o Benefício de Prestação Continuada – BPC, tendo em vista que muitas mães abandonaram seus empregos ou foram demitidas, para se dedicarem integralmente à criança. Algumas ações foram realizadas no Brasil com o intuito de atuar rapidamente contra Zika e suas consequências para as crianças afetadas e suas famílias. Uma das iniciativas foi a publicação da Portaria MDSA n°58, de 03 de junho de 2016, regulamentando o atendimento prioritário para famílias com diagnóstico de microcefalia na avaliação do Benefício de Prestação Continuada (PEREIRA *et al.*, 2017).

Citada portaria reconhece a importância do acesso rápido ao BPC em grupos sociais acometidos por esta doença e desenha algumas ações de articulação entre a rede de saúde, de assistência e de previdência social para a busca de possíveis beneficiários e atuação rápida na proteção social das crianças e famílias com microcefalia (PEREIRA *et al.*, 2017).

O benefício da Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS) é a garantia de um salário-mínimo à pessoa com deficiência e ao idoso com 65 anos ou mais que comprovem não possuir meios de prover a própria manutenção, nem de tê-la provida por sua família. Esse benefício é concedido pelo Governo Federal. Para ter direito, a renda por pessoa do grupo familiar precisa ser

menor do que 1/4 do salário-mínimo vigente (INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL, 2017).

Sobre a gestação e o parto, observou-se que a maioria das crianças nasceu a termo, com idade gestacional de 37 a 41 semanas em concordância com pesquisas realizadas com bebês com microcefalia em Maceió e Salvador. Prevaleceu o parto cesáreo, compatível com estudos realizados no Brasil, que aponta o crescimento vertiginoso e suas complicações (NASCIMENTO *et al.*, 2015). Diferentemente do estudo, já citado, em Maceió onde a maioria nasceu de parto normal.

Ao serem questionadas sobre o desejo e planejamento para esta gravidez, mais da metade respondeu que queria ter engravidado em outro momento ou não queria ter engravidado. Esse resultado reforça o trabalho de acompanhamento dessas mães, para minimizar o sentimento de culpa ou recusa nos cuidados ao filho. Estudos evidenciam que muitas mulheres, ao terem filhos com alguma doença, trazem uma carga emocional de sofrimento muito maior, passam a ter mais transtornos do sono, choro frequente e deve-se buscar envolver a família, para superação dessas dificuldades e redução do sofrimento psíquico (MACEDO *et al.*, 2015; SILVA, CAMILO, 2017).

A saúde reprodutiva revelou que 86 (75%) mães entrevistadas não engravidaram depois da gestação da criança do estudo, 66,27% fazem uso de contraceptivo, sendo o mais utilizado a pílula. Sobre ter mais filhos, 72,29% não têm esse desejo e 51,81% relatam ter preocupação com a Zika na decisão de engravidar. As mães, após o nascimento da criança com microcefalia, mudaram sua rotina, dedicando-se ao cuidado integral dessa criança.

A deficiência do filho exige modificações familiares. Com efeito, ao considerar todo o contexto no qual a família da criança com algum tipo de deficiência está inserida, maior atenção deve ser dada à mãe, pois, culturalmente, a mulher ainda é detentora dos cuidados domésticos e maternos, ficando para ela a responsabilidade pelo cuidado à criança especial (GONDIN; PINHEIRO; CARVALHO, 2009).

Nos Núcleos de Estimulação Precoce (NEP) do Ceará, é incorporado o atendimento realizado por psicólogos, para oferecer suporte às mães e pais, durante esse período de cuidar intensivo com as crianças com microcefalia (CEARÁ, 2017). O cuidado no pré-natal busca promover a saúde materna e fetal, rastrear situações de risco e tratar intercorrências o mais precocemente possível (ROSA; SILVEIRA; COSTA, 2014).

O diagnóstico da microcefalia, entretanto, na maioria dessas mulheres, aconteceu no momento do parto ou no pós-parto, mesmo tendo sido realizadas cerca de seis a 15 consultas

durante a gestação, número mínimo dentro do que preconiza o Ministério da Saúde na Portaria que estabelece o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento. Um pré-natal de boa qualidade deve ser capaz de garantir o acesso ao parto em unidade apropriada às necessidades identificadas, orientando condutas a serem adotadas em situações de risco para a díade. Nesse caso, com o sintoma de alguma doença na mãe, seria adequada a realização de pelo menos um exame de ultrassonografia (BRASIL, 2005).

Todas as Unidades Básicas de Saúde do SUS devem oferecer assistência médica frequente, realização de exames laboratoriais e o fornecimento de medicamentos, vacinas e outros tratamentos necessários.

As mães relataram não terem feito o uso de álcool, nem de outras substâncias como: maconha, craque e cocaína. Somente uma mãe do estudo relatou ter tentado interromper a gravidez. Estudos apontam que, no período em que foi comprovado o Zika vírus, como comprovação da microcefalia, os números de mulheres grávidas reduziu em alguns países, presumindo-se que estas buscaram adiar a gravidez, durante o período epidêmico (LESSER; KITRON, 2016).

A maioria das mães, 72,29%, teve Zika durante a gestação e 92,77% não apresentou STORCH. Esse resultado está em consonância com as pesquisas realizadas em Salvador e Maceió (com questões semelhantes à deste estudo) que observou que as mães tiveram Zika ou relataram sinais sugestivos.

A infecção fetal no primeiro trimestre de gestação pode resultar em reabsorção do embrião, aborto, anomalias do desenvolvimento, prematuridade, doença aguda aparente ao nascimento ou logo após este, ou infecção assintomática no período neonatal com ou sem persistência e desenvolvimento de sequelas tardias (ABREU *et al.*, 2016).

É possível observar que as crianças estão divididas igualmente quanto ao sexo, 91,57% têm a síndrome congênita do Zika vírus e 53,01% estão na faixa etária de 19 a 24 meses, período do aumento inesperado no número de nascimento de crianças com microcefalia. Meses depois, houve a confirmação da relação do vírus Zika e a microcefalia (HENRIQUES; DUARTE; GARCIA, 2016). Desde o surgimento e disseminação do vírus Zika, no final de 2015, a compreensão da biologia, transmissão, doença clínica e possíveis sequelas associadas à infecção aumentou acentuadamente (THEEL; HATA, 2018).

Foram coletados os dados registrados do peso e altura da criança, de acordo com a última consulta, a fim de determinar o Índice de Massa Corporal - IMC para a idade, conforme

descrito na Caderneta de Saúde da Criança. Averiguou-se que 50,60% das crianças estão eutróficas/adequadas para a idade e 49,40% estão acima ou abaixo do peso ideal para idade. Torna-se válido ressaltar que não há gráficos e cálculo de IMC específicos para crianças com microcefalia. A idade gestacional foi corrigida nos prematuros. A síndrome congênita do Zika vírus é recente, e, até agora, não há instrumentos padronizados, adequados para a avaliação rigorosa, integrada e completa de todos os défices envolvidos (LEAL *et al.*, 2017).

O resultado descrito mostra um número significativo de crianças com o IMC alterado, sugerindo uma dificuldade alimentar. Estudo sobre o perfil antropométrico e consumo alimentar de crianças com microcefalia identificou desvios nutricionais importantes, como baixo peso e o risco de sobrepeso, aliado ao elevado consumo de alimentos ultraprocessados, assim como, os baixos percentuais de aleitamento materno (NASCIMENTO JUNIOR *et al.*, 2017).

O baixo peso pode ocorrer cedo na infância, em decorrência da interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo e a alimentação complementar inadequada nos primeiros anos de vida podendo resultar na desnutrição. A desnutrição possui múltiplos determinantes e as condições sociais da família são determinantes importantes dessa condição (BRASIL, 2015)

A prevenção desde o nascimento é necessária, tendo em vista que os hábitos alimentares são formados nos primeiros anos de vida (SKINNER, 2002). A ingestão de alimentos com alta densidade energética, ou seja, ricos em açúcar, gordura e sal pode prejudicar a qualidade da dieta e diminuir o interesse das crianças por alimentos saudáveis. O consumo desses alimentos é facilitado na população de baixa renda em função do baixo custo desses alimentos (BRASIL, 2015).

Dentre as questões alimentares foi observado que: 77,78% das crianças com irritabilidade para mamar/alimentar acabam deixando de se alimentar, 62,65% com aleitamento misto ou ausência de aleitamento, 20,31% se engasgam quando mama, 53,85% têm dificuldade para comer outros alimentos e 51,28% se engasgam quando se alimentam.

Estudos realizados com crianças nascidas com microcefalia relatam sinais permanentes da irritabilidade e dificuldades de alimentação, comprometimento da audição, visão e mobilidade (DINIZ, 2016; EICKMANN *et al.*, 2016).

Crianças com a síndrome congênita do Zika vírus são por demais irritadas, possivelmente por conta de espasmos e/ou epilepsia; são hiperexcitadas a estímulos externos e retêm alguns reflexos primitivos, tornando-se difícil para avaliar (LEAL *et al.*, 2017).

Problemas relacionados a alimentação são comuns em portadores de deficiência intelectual, implicando nos aspectos nutricionais. Dentre os principais problemas estão o controle motor oral, a maturação neurológica anormal, a má postura durante a refeição, por não sustentar o tronco, o refluxo gastroesofágico, dificuldade de mobilidade, entre outros (MOURA *et al.*, 2010).

Crianças que expressam diversos tipos de infecções congênitas e com malformações do sistema nervoso central podem mostrar dificuldades na coordenação motriz-oral, na deglutição e na sucção, na coordenação de ambas com a respiração, refluxo gastroesofágico, além de eventualmente não aceitarem a alimentação, com risco de desenvolverem a desnutrição (BRASIL, 2016). Esses fatores influenciam diretamente no peso da criança.

Sobre a dificuldade durante a amamentação, 65,06% das mães referiram que sim, com 57,17% relatando como dificuldade “a criança não pegou”. Desse modo o resultado corrobora a ausência de aleitamento e o aleitamento misto encontrado, bem como engasgos durante a amamentação.

Tais achados se referem às dificuldades alimentares, sendo possível identificar como problemas comuns, pois todos os processos fisiológicos de deglutir, mastigar e sugar são coordenados pelo sistema nervoso central (NASCIMENTO JUNIOR *et al.*, 2017).

Pesquisa sobre as características da disfagia em crianças com microcefalia concluiu que apresentam uma grave disfagia, com movimentos distônicos da língua e falta de sensibilidade faríngea, levando ao risco de aspiração, em particular, de alimentos líquidos. Concluiu-se, ainda, dificuldade maior para alimentos líquidos, sugerindo o consumo de pastosos (LEAL *et al.*, 2017). Esse dado confirma o resultado encontrado ora relatado no estudo, onde 81,93% das crianças se alimentam com pastosos.

Utilizam como administração alimentar a colher, com 83,13%, e mamadeira, com 81,93%. Observou-se que o furo da mamadeira teve alteração em 83,95%, para facilitar a ingestão dos alimentos sólidos (especialmente o mingau), 51,81% referiram que a criança usa chupeta. O uso de mamadeira representa fator de risco para o uso persistente de chupeta. Esses utensílios podem afetar o processo de amamentação e produzir alterações na saúde da criança (PELLEGRINELLI *et al.*, 2015).

A mamadeira, assim como a chupeta, são hábitos orais que refletem diretamente no desenvolvimento motor-oral, craniofacial e no crescimento ósseo. Hábitos orais afetam o sucesso do aleitamento materno, podendo trazer, como consequência, o desmame precoce ou vice-versa

(NEIVA *et al.*, 2003). No caso da criança com microcefalia, que tem choro mais constante, as mães referem uso da chupeta com frequência, para acalmá-las.

Correlacionando as variáveis sobre consistência alimentar com crianças maiores de um ano, observa-se que 90,28% têm a consistência alimentar de líquidos e pastosos. Desde os seis meses de idade, há a transição alimentar e, com um ano, a criança inicia com alimentos sólidos- refeição da família.

No que se refere aos alimentos ingeridos, verificou-se que, na faixa etária de sete a 12 meses, as crianças estão na transição alimentar e continuam no aleitamento materno. Nesse intervalo etário, a alimentação deve ser complementar ao leite materno e não substituí-lo. Portanto, a introdução das refeições não deve substituir o leite de peito (BRASIL, 2013). A alimentação complementar é caracterizada pela introdução de qualquer alimento, que não o leite materno, de modo lento e gradual.

A última Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS) do Ministério da Saúde mostrou a prática da amamentação em progressão, especialmente em relação a duração total da amamentação (BRASIL, 2009).

Nas faixas etárias de 13 a 18 e 19 a 24 meses, se verifica uma semelhança nos resultados - percentual maior de crianças ingerindo verduras, carne, frango e peixe, feijão, frutas e suco natural, bem como relatado, em resultado menor, a ingestão de industrializados e refrigerante. Observam um consumo significativo de leite artificial e mingau, e uma redução de leite de peito.

Alimentos industrializados e refrigerantes não devem ser dados para a criança pequena, porque não são saudáveis, além de reduzirem o apetite da criança e competirem com os alimentos nutritivos (BRASIL, 2013).

O consumo elevado de mingau pode resultar em uma dieta pobre em ferro, vitamina e ácido fólico. Com o aumento da idade da criança, o consumo de mingau deve ser gradualmente substituído, incentivando-se o consumo de alimentos disponíveis para a família (LIMA *et al.*, 2014).

Com a ingestão de mingau ou outro alimento na mamadeira, a criança recebe pouca estimulação motriz oral, ocorrendo flacidez da musculatura perioral e da língua, o que conduz à instabilidade na deglutição. Frequentemente há deformação dentofacial, ocasionando mordida aberta anterior ou lateral e distúrbios respiratórios (CASTRO *et al.*, 2007).

Segundo a OMS, é recomendada amamentação materna exclusiva por seis meses e complementada até os dois anos ou mais (SANTOS *et al.*, 2017). A amamentação, mesmo a criança

estando recebendo outros alimentos, deve ser continuada até os dois anos ou mais. O leite materno continua alimentando a criança e protegendo contra doenças. (OLIVEIRA *et al.*, 2015).

O Caderno da Atenção Básica Saúde da Criança: Aleitamento Materno e Alimentação Complementar coloca que as práticas alimentares das crianças estão aquém das recomendações de uma alimentação adequada e saudável. Mostra um percentual baixo de crianças que consomem verduras, legumes e frutas. Os dados estão em discordância com o atual estudo.

Associado aos resultados da ingestão de alimentos, denota-se um número significativo de crianças se alimentando com pastosos (81,93%) e utilizando mamadeira (81,93%). Esta combinação expressa uma dificuldade alimentar, motriz oral e se reflete no estado nutricional da criança.

No início os alimentos devem ser amassados. Devem apresentar consistência de papas ou purês, pois apresentam maior densidade energética. A consistência dos alimentos deve respeitar o desenvolvimento das crianças. Assim que possível, os alimentos não precisam ser muito amassados, evitando-se, dessa forma, a administração de alimentos muito diluídos, propiciando oferta calórica adequada. Aos 8 meses as crianças aceitam alimentos picados ou em pedaços pequenos. Aos 12 meses a maioria das crianças já está apta a comer alimentos na consistência de adultos, desde que saudável (BRASIL, 2015).

Sobre os problemas diagnosticados, os mais citados foram: motor 89,16%, epilepsia 53,01% e de visão 39,76%. A literatura mostra que crianças expostas ao Zika podem manifestar, desde complexas síndromes com deficiências múltiplas, até dificuldades na aprendizagem. As alterações mais comumente associadas à microcefalia, contudo, são a epilepsia, atraso no desenvolvimento de linguagem e/ou motor e estrabismo e/ou desordens oftalmológicas. As alterações variam de acordo com o grau de acometimento cerebral (BRUNONI *et al.*, 2016; CRUZ *et al.*, 2016).

Dentre as crianças participantes deste estudo, 97,59%, estão em atendimento em serviços especializados, recebendo estimulação precoce e acompanhamento das alterações motoras e cognitivas, que variam de acordo com o grau de acometimento cerebral. A criança poderá ter comprometimentos diferentes, dependendo da área e da extensão do cérebro que foi atingida pela doença, podendo mostrar atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, déficit auditivos, físicos, intelectuais, cognitivos e ou visuais (COFFITO, 2016).

6 CONCLUSÃO

A população estudada não representa a totalidade das crianças do Estado do Ceará, que nasceram após outubro de 2015, quando foram identificados diversos casos de microcefalia. Porém, podem ser evidenciados, no entanto, muitas informações, até então desconhecidas, e que são importantes para se compreender as condições de vida e de nutrição dessas crianças. Os resultados ora expressos poderão colaborar no planejamento de políticas de saúde e assistência a essas famílias do Estado do Ceará.

Com amparo no estudo sobre relatório, observa-se um perfil que se assemelha às demais realidades do País. Dados como o não abandono do pai devido ao nascimento do filho com microcefalia são achados importantes, no entanto. Notou-se que, nessas crianças com idade até dois anos, foram poucos os pais que abandonaram ou se separaram da mãe. Sugere-se que essas famílias continuem sendo acompanhadas, envolvendo sempre os pais nas orientações e planejamento do cuidado, fazendo-os sentirem-se envolvidos e compartilhando o cuidado do filho. Os serviços devem sempre convidá-los e encorajá-los a participar do tratamento e estimulação precoce dos filhos. Fazer seguimento desses pais é importante, para prevenir, inclusive, separações e abandono da mãe e da criança no futuro.

As principais características sociodemográficas das mães identificadas neste estudo foram: mães adultas jovens, com ensino médio, donas de casa, casadas ou união estável, não estudantes e com renda familiar menor do que um salário-mínimo ou de um a três salários. Nesse aspecto, maior atenção deve ser dada às mães com baixa escolaridade e que não estão trabalhando formalmente. A continuidade de auxílio financeiro, baseado em políticas de transferência de renda a essas famílias, torna-se necessária, considerando o elevado número de mulheres que abandonam o emprego para acompanhar os filhos no tratamento e oferecer um cuidado mais direto e sistemático. A compreensão desses dados sociodemográficos é de relevo para se traçar o perfil das mães, delinear estratégias de informações e orientações que cheguem até essa população e também para definir ações em saúde e assistência social, na área materno-infantil.

As características gestacionais foram: realização de pré-natal, parto cesáreo e diagnóstico tardio da microcefalia no parto ou pós-parto. Sendo assim, é preciso rever a atenção ao pré-natal, pois é necessário compreender a relação da qualidade do pré-natal com o momento do diagnóstico. A utilização de exames complementares é necessária, mas o diagnóstico deve ser

revelado e as mães acompanhadas por uma equipe multidisciplinar. O diagnóstico tardio, como revelado neste experimento, aponta deficiência no processo de trabalho das equipes de saúde que acompanham essas mães.

O estudo verificou que as crianças exprimem inúmeras dificuldades na oferta do alimento e na forma de oferecê-los a crianças com microcefalia. Esse dado é o primeiro a ser divulgado no Estado do Ceará, podendo servir como referência para outras localidades onde há um elevado número de crianças nessas condições. Foram identificados desvios nutricionais importantes, como baixo peso e risco de sobrepeso. Foram revelados diversos casos de dificuldade durante a deglutição dos alimentos, com relatos de engasgos frequentes e baixo percentual crianças em aleitamento materno exclusivo ou predominante. Nessa realidade, faz-se necessário o acompanhamento ampliado com fonoaudiólogos e nutricionistas, para auxiliar e melhorar as funções motoras orais, as condições nutricionais e, conseqüentemente, promover a saúde e qualidade de vida dessas crianças e suas famílias. Defende-se o seguimento de manifestações da síndrome e do desenvolvimento clínico geral das crianças.

Os serviços de saúde que acompanham essas crianças, em todos os níveis de atenção, devem ampliar essa visão relacionada às práticas nutricionais de modo sistematizado, para prevenir complicações futuras e um aumento nos indicadores de sobrepeso e obesidade dessas crianças. A orientação nutricional deve fazer parte do protocolo de acompanhamento, como práxis permanentes dessa população.

Torna-se necessária a continuidade de pesquisas com as mães e crianças com microcefalia, a fim de traçar o planejamento, atender as demandas sociais de saúde e elaboração de políticas públicas direcionadas a essa população, evidenciando a necessidade de seguimento permanente e qualificado.

REFERÊNCIAS

- ABREU, T.T.; NOVAIS, M.C.M.; GUIMARÃES, I.C.B. Crianças com microcefalia associada a infecção congênita pelo vírus Zika: características clínicas e epidemiológicas num hospital terciário. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, Salvador, v.15, n.3, p.426-433, set/dez.2016.
- AMORIM, S. T. S. P.; MOREIRA, H. ; CARRARO, T. E. Amamentação em crianças com síndrome de Down: a percepção das mães sobre a atuação dos profissionais de saúde. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.12, n.1, p. 5-19, jan./abr. 1999.
- ARRUDA, C.A.; MARCON, S.S. Experiência da família ao conviver com sequelas decorrentes da prematuridade. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 63, n. 4, jul./ago. 2010.
- BARRETO, M.L. *et al.* **Zika vírus and microcephali in Brazil: ascientific**. Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz. Disponível em: <www.thelancet.com>. Data do acesso: 04 de maio de 2016.
- BENFER, K.A *et al.* Parente-reported indicators for detecting feeding and swallowing difficulties and undernutrition in preschool- aged children with cerebral palsy. **Dev. Med. Child. Neurol.**, v. 59, n. 11, p. 1181-1187, nov. 2017.
- BOSI, M.L.M.; MACHADO, M. T. Amamentação: um resgate histórico. **Cadernos ESP – Escola de Saúde Pública do Ceará**, v. 1, n. 1, jul./ dez. 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Saúde. **Nota à imprensa: Ministério da Saúde confirma relação entre vírus Zika e microcefalia** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em:<<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/21014-ministerio-da-saude-confirma-relacao-entre-virus-zika-e-microcefalia>>. Acesso em: 16 set. 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente de microcefalia**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <<http://editora.saude.gov.br>>. Acesso em: 20 jan. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher**. Dimensões do Processo Reprodutivo e da Saúde da Criança. Brasília, DF, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Pré-natal e puerpério: Atenção qualificada e humanizada**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da Criança: aleitamento materno e alimentação complementar**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

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**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRUNONI, D. *et al.* Microcefalia e outras manifestações relacionadas ao vírus Zika: impacto nas crianças, nas famílias e nas equipes de saúde. **Ciência e Saúde coletiva**, 2016.

CABRAL, C. Descrição clínico-epidemiológica dos nascidos vivos com microcefalia no estado de Sergipe. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 26, n. 2, p. 245-254, abr./jun. 2015.

CARNEIRO, Júlia Dias; BARBA, Mariana Della. **Conheça as outras complicações em bebês ligadas a microcefalia e Zika**. 2016. Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/02/160211_zika_outros_problemas_mdb>. Acesso em: 16 nov. 2016.

CASTRO, A.G. *et al.* Desenvolvimento do sistema sensório motor oral e motor global em lactentes pré-termo. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v. 19, n. 1, jan./abr. 2007

CASTRO, M.C. **Zika Virus and Health Systems in Brazil: From Unknown to a Menace**. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/23288604.2016.1179085?journalCode=khsr20>>. Acesso em: 16 jan. 2017.

CEARÁ. Secretaria de Saúde do Ceará. **Boletim epidemiológico**. Disponível em: <<http://www.saude.ce.gov.br/index.php/boletins>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

COFFITO. Sistema COFFITO/CREFITOs. **Diagnóstico: Microcefalia. E agora?** 2016. Disponível em: <http://coffito.gov.br/nsite/wp-content/uploads/comunicao/materialDownload/CartilhaMicrocefalia_Final.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2018.

COSTA, M.G.F.A. *et al.* Conhecimento dos pais sobre alimentação: construção e validação de um questionário de alimentação infantil. **Revista de enfermagem**, v.3, n. 6, p. 55-68, mar. 2012.

CRUZ, R.S.B.L. *et al.* Protocolos de atenção pré-natal à gestante com infecção por Zika e crianças com microcefalia: justificativa de abordagem nutricional. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 16, nov. 2016.

CRUZ, T.A.R.; SILVA, F.C.; SANTOS, E.M.S. Perfil clínico, sociodemográfico e funcional dos lactentes com microcefalia atendidos no setor de terapia ocupacional de um centro especializado em reabilitação. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, 2016.

DELGADO, A.F.; FALCÃO, M.C.; CARRAZZA, F.R. Princípios do suporte nutricional em pediatria. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, 2000.

DINIZ, D. Vírus Zika e mulheres. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.32, n. 5, 2016.

EICKMANN, S. H. *et al.* Síndrome da infecção congênita pelo vírus Zika. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 7, jul. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v32n7/1678-4464-csp-32-07-e00047716.pdf>> Acesso em: 23 jan. 2017.

FEITOSA, I.M.L.; FACCINI, L.S.; SANSEVERINO, M.T.V. Aspectos importantes da Síndrome da Zika Congênita para o pediatra e o neonatologista. **Boletim Científico de Pediatria**, v. 5, n. 3, p. 75-80, 2016.

FRANÇA, G.V.A. *et al.* Congenital Zika vírus syndrome in Brazil: a case series of the first 1501 live births with complete investigation. **The Lancet**, v. 6, n.10047, jun, 2016.

FUJINAGA, C.I. *et al.* Lingual frenulum and breastfeeding: a descriptive study. **Audiol., Commun. Res.**, São Paulo, v. 22 fev./mar. 2017.

GIANINI N. M.; VIEIRA A. A.; MOREIRA M.E.L. Avaliação dos fatores associados ao estado nutricional na idade corrigida de termo em recém-nascidos de muito baixo peso. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 81 n.1, jan./fev. 2005.

GONDIM, K.M.; PINHEIRO, P.N.C.; CARVALHO, Z.M.F. Participação das mães no tratamento dos filhos com paralisia cerebral. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 10, n. 4, out./dez. 2009.

GUTHS, J.F.S. *et al.* Perfil sociodemográfico, aspectos familiares, percepção de saúde, capacidade funcional e depressão em idosos institucionalizados no Litoral Norte do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 175-185, 2017.

HENRIQUES, C.M.P.; DUARTE, E.; GARCIA, L.P. Desafios para o enfrentamento da epidemia de microcefalia. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 25, n.1. jan./mar., 2016.

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL. Benefício assistencial ao idoso e à pessoa com deficiência (BPC). 2017. Disponível em: <<https://www.inss.gov.br/beneficios/beneficio-assistencial-ao-idoso-e-a-pessoa-com-deficiencia-bpc/>>. Acesso em: 17 fev. 2018.

IOOS, S. *et al.* Current Zika vírus epidemiology and recente epidemics. **Med Mal Infect**, v. 44, p. 7, p. 302-307, jul. 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25001879>>. Acesso em: 24 jan. 2017.

NASCIMENTO JUNIOR, E.N. *et al.* **Perfil antropométrico e consumo alimentar de crianças com microcefalia**. 2017. Disponível em: <<http://www.ceir.org.br/wp-content/uploads/2017/11/PERFIL-ANTROPOM%C3%89TRICO-E-CONSUMO-ALIMENTAR-DE-CRIAN%C3%87AS-COM-MICROCEFALIA.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

LEAL, Ângela Barros *et al.* (Org.). **A experiência do Estado do Ceará no enfrentamento à síndrome congênita do Zika Vírus**. Campinas, SP: Pontes Editores, 2017.

- LEAL, M.C. *et al.* Characteristics of Dysphagia in Infants with Microcephaly Caused by Congenital Zika Virus Infection, Brazil, 2015. **Emerging Infectious Diseases**, v. 23, n. 8, ago. 2017.
- LESSER, J.; KITRON, U. A geografia social do Zika no Brasil. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, v. 30, n.88, set./dez. 2016.
- LIMA, A.P.E. *et al.* Práticas alimentares no primeiro ano de vida: representações sociais de mães adolescentes. **Revista Brasileira de enfermagem**, Brasília, v. 67, n. 6, nov./dez. 2014.
- LOPES, P. A.C *et al.* Padrão alimentar e estado nutricional de crianças com paralisia cerebral. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 344-349, 2013.
- LOURENÇO, J. *et al.* **Epidemiological and ecological determinants of Zika virus transmission in an urban setting**. 2017. Disponível em: <<https://elifesciences.org/articles/29820>>. Acesso em: 01 mar. 2018.
- LUZ, K.G.; SANTOS, G.I.V.; VIEIRA, R.M. Febre pelo vírus Zika. **Epidemiologia e serviço de saúde**, Brasília, v.24, n. 4, out./dez. 2015.
- MACEDO, E.C. *et al.* Sobrecarga e qualidade de vida de mães de crianças e adolescentes com doença crônica: revisão integrativa. **Revista Latino Americano de Enfermagem**, v. 23, n. 4, p. 769-77. jul./ago. 2015.
- MARINHO, F. *et al.* Microcefalia no Brasil: Prevalência e caracterização dos casos a partir do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc), 2000-2015. **Epidemiologia Serviço Saúde**, Brasília, v. 25, n. 4, p. 701-712, out./dez. 2016.
- MEAD, P.S.; HILLS, S.L.; BROOKS, J.T. Zika virus as a sexually transmitted pathogen. **Curr Opin Infect Dis.**, v. 31, n. 1, p 39-44, fev. 2018.
- MONTE, C. M. G.; GIULIANI, E. R. J. Recomendações para a alimentação complementar da criança em aleitamento materno. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 5, nov. 2004.
- MOURA E. C.; CORTEZ-ESCALANTE J.J. Monitoramento de indicadores de qualidade dos Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (Sinasc), nos anos 2000, 2005 e 2010. In: Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Saúde Brasil 2011: uma análise da situação de saúde a vigilância da saúde da mulher**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. p. 401-18.
- MOURA, A. B. *et al.* **Perfil nutricional de crianças e adolescentes com deficiência intelectual**. Curitiba, 2010. Disponível em: <http://www.unibrasil.com.br/pdf/nutricao/2010-2/1_tcc.pdf>. Acesso em: 24 maio 2017.
- MUSSI-PINHATA, M.M.; YAMAMOTO, A.Y. Infecções congênicas e perinatais. **Jornal de**

Pediatria, v.75, n. 1, 1999.

NASCIMENTO, R.R.P. *et al.* Escolha do tipo de parto: fatores relatados por puérperas. **Revista gaúcha de enfermagem**, v. 36, p.119-126, 2015.

NEIVA, F.C.B. *et al.* Desmame precoce: implicações para o desenvolvimento motor-oral. **Jornal de Pediatria**, v. 79, n.1, 2003.

NÚCLEO DE TRATAMENTO E ESTIMULAÇÃO PRECOCE. **Atenção a crianças com síndrome congênita do Zika Vírus**. Fortaleza: NUTEP, 2018.

NUNES, M. L. *et al.* Microcephaly and Zika vírus: a clinical and epidemiological analysis of the current outbreak in Brazil. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, p. 230-240, fev. 2016.

OLIVEIRA, J.M. *et al.* Avaliação da alimentação complementar nos dois primeiros anos de vida: proposta de indicadores e de instrumento. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 2, p. 377-394, fev. 2015

PELLEGRINELLI, A.L.R. *et al.* Influência do uso de chupeta e mamadeira no aleitamento materno exclusivo entre mães atendidas em um Banco de Leite Humano. **Revista de nutrição**, Campinas v. 28, n. 6, nov./dez. 2015.

PEREIRA, E.L. *et al.* Perfil da demanda e dos Benefícios de Prestação Continuada (BPC) concedidos a crianças com diagnóstico de microcefalia no Brasil. **Ciência. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n.11, nov. 2017.

RAMOS, M.; STEIN, L.M. Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. **Jornal de pediatria**, Rio de Janeiro, v. 76, n. 5, nov. 2000.

RIBEIRO, I.G. Microcephaly in Piauí, Brazil: descriptive study during the Zika virus epidemic, 2015-2016. **Epidemiol Serv Saude**, Brasília, v. 27, n. 1, 2018.

ROCHA, H.A.L. *et al.* **Microcephaly**: normality parameters and its determinants in northeastern Brazil: a multicentre prospective cohort study. 2016. Disponível em: <http://www.who.int/bulletin/online_first/BLT.16.171215.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2018.

RODRIGUEZ-MORALES A.J; CULQUICHICÓN, C. The need for enhancing the message: Screening for Zika, STORCH, and other agents and co-infections should be considered and assessed. Letter to the editor **Am. J Reprod Immunol** , v. 78, n. 1, 2017.

ROSA, C.Q.; SILVEIRA, D.S.; COSTA, J.S.D. Fatores associados à não realização de pré-natal em município de grande porte. **Revista de Saúde Pública**, Rio Grande do Sul, v. 48, n. 6, p. 977-984, 2014.

SÁ, L.M.S.M. **Intervenção Precoce e Microcefalia**: Estratégias de Intervenção Eficazes. 2013. 182 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) - Escola Superior de Educação João de Deus, Lisboa, 2013.

SAAD, T. *et al.* Neurological manifestations of congenital Zika virus infection. **Childs Nerv Syst**, v. 34, n. 1, p. 73-78, jan. 2018.

SANCHES, M.T.C. Manejo clínico das disfunções orais na amamentação. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 5, nov. 2004.

SANTOS, G.C.P. *et al.* Os benefícios da amamentação para a saúde da mulher. **Revista Saúde em Foco**, 2017.

SILVA, H.F.; CAMILO, J.M. **Os efeitos colaterais da culpa: mães de crianças microcefálicas sob o uso de anticonvulsivantes**. 2017. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1157.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

SILVA, L.M.P.; VENÂNCIO, S.I.; MARCHION, D.M.L. Práticas alimentação complementar no primeiro ano de vida de fatores associados. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.6, n. 23, nov./dez. 2010.

SOUSA, V.D.; DRIESSNACK, M.; MENDES, I.A.C. Revisão dos desenhos de pesquisas relevantes para enfermagem: Desenhos de pesquisa quantitativa. **Revista latino-americana de enfermagem**, v.15, n. 3, maio/jun. 2007.

SKINNER, J.D. Children's food preferences: a longitudinal analysis. **Dietetic Association**.v. 102, n.11, p.1638-1647, 2002.

THEEL, E.S.; HATA, D.J. Diagnostic Testing for Zika Virus: A Post-Outbreak Update. **Journal of Clinical Microbiology**, jan. 2018.

VARGAS, A. *et al.* Características dos primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika notificados na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco. **Epidemiologia Serviços de Saúde**, Brasília, v. 25, n. 4, out./dez. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO statement on the first meeting of the International Health Regulations (2005) (IHR 2005) Emergency Committee on Zika virus and observed increase in neurological disorders and neonatal malformations [Internet]**. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2016/1st-emergency-committee-zika/en/>>. Acesso em: 16 set. 2017.

APÊNDICE A – FORMULÁRIO

Data da entrevista: ____/____/____ Horário da entrevista: Início: _____ Final: _____

Entrevistador: _____

| IDENTIFICAÇÃO DA MÃE E DA CRIANÇA | |
|--|---|
| 1. | Nome da mãe: _____ |
| 2. | Data de nascimento mãe: ____/____/____ Idade: _____ |
| 3. | Localização da residência: <input type="checkbox"/> Fortaleza. Bairro: _____ <input type="checkbox"/> Outro município do Ceará. Qual: _____ |
| 4. | Deu à luz um bebê com síndrome congênita da Zika? 1. <input type="checkbox"/> Sim 2. <input type="checkbox"/> Não Se sim, nome do bebê: _____ |
| 5. | Data de nascimento do bebê: ____/____/____ Idade na entrevista em meses: _____ |
| 6. | Sexo do bebê: 1. <input type="checkbox"/> Feminino 2. <input type="checkbox"/> Masculino |
| 7. | O bebê está vivo: 1. <input type="checkbox"/> Sim 2. <input type="checkbox"/> Não. Data do óbito: ____/____/____ |
| CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E SOCIOECONÔMICAS DA MÃE | |

| | |
|--|-------------------------------|
| 8. Qual a situação conjugal da senhora: | |
| 1. () União estável | 2. () Casada |
| 3. () Namorando | 4. () Viúva |
| <i>Se respondeu alguma das 4 opções acima, seu companheiro atual é o pai da criança do estudo? (Diga o nome da criança)</i> | |
| 1. () Sim | 2. () Não |
| <i>Se respondeu não acima, o pai da criança do estudo terminou o relacionamento após o nascimento da criança? (Diga o nome da criança)</i> | |
| 1. () Sim | 2. () Não |
| 3. () Falecido | |
| 4. () Solteira | 5. () Separada |
| 6. () Viúva | |
| <i>Se respondeu alguma das 3 opções acima, o pai da criança do estudo terminou o relacionamento após o nascimento da criança?</i> | |
| 1. () Sim | 2. () Não |
| 9. A senhora sabe ler e escrever: | |
| 1. () Sim | 2. () Não |
| 10. Qual a sua escolaridade? | |
| 1. Ensino fundamental: | () Incompleto () Completo |
| 2. Ensino médio: | () Incompleto () Completo |
| 3. Superior: | () Incompleto () Completo |
| 4. Analfabeta | |
| 11. Você estuda atualmente? | |
| 1. () Sim | 2. () Não |
| 12. Qual a renda familiar do domicílio? (<i>Quanto sua família ganha por mês</i>) | |
| 1. () < 1 salário mínimo | 2. () 1 a 3 salários mínimos |
| 3. () 4 a 5 salários mínimos | 4. () > 5 salários mínimos |
| 13. Quem é o responsável financeiro pela manutenção das despesas da casa? | |
| 1. () Marido/companheiro | 2. () A mãe da criança |
| 3. () Ambos (mãe e companheiro) | |
| 4. () Outros: _____ | |
| 14. Durante a gestação da criança do estudo, qual foi sua ocupação? | |
| 1. () Dona de casa | 2. () Trabalho autônomo |
| 3. () Trabalho regime CLT | |
| 4. () Servidor | 5. () Desempregada |
| <i>Se desempregada, largou/perdeu o emprego por causa da gestação:</i> | |
| 1. () Sim | 2. () Não |
| 15. Qual é a sua ocupação atual? | |
| 1. () Dona de casa | 2. () Trabalho autônomo |
| 3. () Trabalho regime CLT | |

4. () Servidor 5. () Desempregada

Se desempregada, largou/perdeu o emprego após o nascimento da criança do estudo:

1. () Sim 2. () Não

16. Como está a situação do seu marido/companheiro em relação a emprego/trabalho:

1. () Está empregado 2. () Está desempregado. Há quanto tempo: _____

3. () Não trabalha fora de casa 4. () Não se aplica _____

17. A senhora recebe algum benefício social?

1. () Sim

Qual? 1. () Bolsa Família 2. () Benefício de Prestação Continuada

3. () Eventual (auxílio natalidade, funeral, passagem e aluguel social)

4. () Outro _____

2. () Não

CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE FÍSICO, TAMANHO E ESTRUTURA FAMILIAR

18. Quantas pessoas moram na casa? _____

19. Marque todas as pessoas que moram na sua casa:

1. () A criança do estudo 2. () Pai da criança 3. () Irmãos da criança

4. () Seu atual companheiro 5. () Avós da criança 6. () Tios da criança

7. () Outros: _____

20. Sua casa possui esses bens? (Circule o número correspondente à quantidade)

| Itens | Quantidade | | | | |
|-----------------------|------------|---|---|----|--------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 ou + |
| Banheiros | 0 | 3 | 7 | 10 | 14 |
| Empregados domésticos | 0 | 3 | 7 | 10 | 13 |
| Automóveis | 0 | 3 | 5 | 8 | 11 |
| Microcomputador | 0 | 3 | 6 | 8 | 11 |
| Lava louça | 0 | 3 | 6 | 6 | 6 |
| Geladeira | 0 | 2 | 3 | 5 | 5 |

| | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|
| Freezer | 0 | 2 | 4 | 6 | 6 |
| Lava roupa | 0 | 2 | 4 | 6 | 6 |
| DVD | 0 | 1 | 3 | 4 | 6 |
| Micro-ondas | 0 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| Motocicleta | 0 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| Secadora roupa | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| SOMA DE PONTOS | | | | | |
| Total | | | | | |

21. Acesso a serviços públicos:

1. () Água encanada 2. () Rua pavimentada 3. () Coleta regular de lixo
 4. () Rede elétrica 5. () Rede de esgoto

REPRODUÇÃO

22. História de nascimentos – sobre os seus filhos que nasceram vivos: *(Se tiver outros, que não seja a do estudo)*

| Data nascimento | Sexo | Tipo de parto | Prematuro? | Está vivo (atualmente)? | Amamentou? |
|-----------------|---|---|--|---|--|
| a) ___/___/___ | <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino | <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fórceps <input type="checkbox"/> Cesárea | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não, ano do óbito:___ <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| b) ___/___/___ | <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino | <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fórceps <input type="checkbox"/> Cesárea | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não, ano do óbito:___ <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| c) ___/___/___ | <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino | <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Fórceps <input type="checkbox"/> Cesárea | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não, ano do óbito:___ <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim |
| d) ___/___/___ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Normal | <input type="checkbox"/> Não | <input type="checkbox"/> Não, ano do | <input type="checkbox"/> Não |

| | | | | | | |
|---|------------------|------------------------------------|---|-------------------|---|-------------------|
| | ___ | Feminino _ Masculino | _ Fórceps _ Cesárea | _ Sim | óbito:____ _ Sim | _ Sim |
| e) | ___/ ___/ ___ | _ Feminino _ Masculino | _ Normal _ Fórceps _ Cesárea | _ Não _ Sim | _ Não, ano do óbito:____ _ Sim | _ Não _ Sim |
| f) | ___/ ___/ ___ | _ Feminino _ Masculino | _ Normal _ Fórceps _ Cesárea | _ Não _ Sim | _ Não, ano do óbito:____ _ Sim | _ Não _ Sim |
| g) | ___/ ___/ ___ | _ Feminino _ Masculino | _ Normal _ Fórceps _ Cesárea | _ Não _ Sim | _ Não, ano do óbito:____ _ Sim | _ Não _ Sim |
| 23. A senhora engravidou novamente depois de ter dado à luz ao bebê com síndrome congênita da Zika? | | | | | | |
| 1. () Sim. Desfecho: () Nascimento () Aborto espontâneo () Interrompeu a gravidez () Gestante | | | | | | |
| 2. () Não | | | | | | |
| 24. A senhora usa algum método contraceptivo? | | | | | | |
| 1. () Sim. | | | | | | |
| Qual: () Pílula () Injeção () Camisinha () Método natural () | | | | | | |
| Outro: _____ | | | | | | |
| 2. () Não | | | | | | |
| 25. A senhora deseja ter mais filhos? | | | | | | |
| 1. () Sim | | | | | | |
| Quando pretende engravidar novamente: | | | | | | |
| _____ | | | | | | |
| A Zika causa alguma preocupação na sua decisão de engravidar: 1. () Sim 2. () Não | | | | | | |
| A senhora recebeu alguma orientação sobre qual seria a melhor época do ano para engravidar: | | | | | | |

1. () Sim. De quem? _____

Qual época foi recomendada? _____ 2. ()

Não

A senhora recebeu alguma orientação sobre como evitar os efeitos da Zika para o feto:

1. () Sim. De quem? _____

Qual? _____ 2. ()

Não

2. () Não

A Zika causou alguma preocupação na sua decisão de não engravidar: 1. () Sim 2. ()

Não

SAÚDE DA MÃE E DA CRIANÇA

26. Quando foi a última consulta do seu filho que nasceu com síndrome congênita da Zika?

___/___/___

27. De acordo com essa consulta, qual era o peso do seu filho? _____ E a altura?

(Pesquisadora responde) IMC: _____

28. A senhora acha que seu filho está no peso ideal para idade dele? 1. () Sim 2. () Não

(Caso não na resposta anterior)

29. Você acha que ele está?

1. () Obeso 2. () Com sobrepeso 3. () Com risco de sobrepeso

4. () Com magreza 5. () Com magreza acentuada

30. Qual o peso ao nascer da criança? _____

31. Qual o comprimento ao nascer: _____

32. Qual o perímetro cefálico ao nascer? _____

33. Idade gestacional ao nascer da criança do estudo _____ (ver no cartão de pré-natal ou da criança)

34. Qual o tipo de parto da criança?

1. () Normal 2. () Fórceps 3. () Cesárea

| |
|--|
| 35. Foi prematuro? 1. () Sim 2. () Não |
| 36. A criança do estudo nasceu com malformação congênita 1. () Sim 2. () Não |
| 37. Se a criança foi diagnosticada com microcefalia, quando o diagnóstico foi feito? 1. () Durante a gestação 2. () No momento do parto 3. () Pós-parto. Quando? _____ |
| 38. Quais os exames foram feitos para diagnosticar a microcefalia/ síndrome congênita da Zika? 1. () Ultrassom 2. () Laboratoriais 3.() Outro: _____ |
| 39. A criança ficou hospitalizada logo após o nascimento? 1. () Sim 2. () Não |
| 40. A criança esteve hospitalizada alguma vez depois que saiu da maternidade? 1. () Sim. Quantas vezes: _____ 2. () Não |
| 41. Motivo 1ª hospitalização: |
| 42. Motivo 2ª hospitalização: |
| 43. Motivo 3ª hospitalização: |
| 44. Quais problemas de saúde foram diagnosticados na criança do estudo? 1. () Epilepsia 2. () Problema de visão 3. () Problema de audição 4. () Problema motor 5. () Refluxo 6. () Outros. Quais? _____ |
| 45. A criança do estudo está recebendo atendimento especial em unidades de estimulação? 1. () Sim Desde _____ quando? _____ Onde? _____ Quantas vezes por semana? () Uma () Duas () Três () Quatro () Cinco Quem leva a criança no tratamento? () A senhora () Outra pessoa. Quem? _____ Que meio de transporte é usado para levar a criança no tratamento? () Transporte coletivo () Veículo do SUS () A pé () Carro próprio () Taxi |

| |
|--|
| <p>Quanto tempo é gasto no deslocamento (ida e volta)? () Menos de 1 h () 1 a 2 hs () Mais de 3 hs</p> <p>2. () Não</p> |
| <p>46. <i>Caso a mãe tenha outros filhos (as) e a criança do estudo esteja em tratamento, quem cuida das outras crianças quando a senhora leva a criança do estudo no tratamento?</i></p> <p>() Outro familiar. Quem: _____ () Leva a criança junto</p> <p>() Outra pessoa, não familiar. Quem: _____ () Vai para a escola</p> <p>() Não se aplica</p> |
| <p>47. Desde que a criança do estudo nasceu, a senhora tem alguém que lhe ajuda no cuidado dessa criança?</p> <p>1. () Sim 2. () Não Se sim, quem? _____</p> <p>48. <i>Caso a mãe tenha outros filhos (as), desde que a criança do estudo nasceu, a senhora tem alguém que lhe ajuda no cuidado destes outros filhos (as)?</i> 1. () Sim 2. () Não Se sim, quem? _____</p> |
| <p>49. A senhora realizou pré-natal durante gravidez da criança do estudo?</p> <p>1. () Sim. Quantas consultas: _____ 2. () Não</p> <p>50. Se a senhora realizou pré-natal, com quanto tempo da gravidez começou o pré-natal (ver no cartão de pré-natal. Se não disponível pedir ao entrevistado para estimar os meses de início do pré-natal): _____ Semanas (pelo cartão pré-natal) OU _____ Meses (estimado pelo entrevistado)</p> |
| <p>51. A senhora esteve internada durante a gravidez da criança do estudo?</p> <p>1. () Sim. Qual o motivo: _____ 2. () Não</p> |
| <p>52. A senhora fumava durante a gravidez da criança do estudo?</p> <p>1. () Sim. Quantos cigarros por dia? _____ 2. () Não</p> |
| <p>53. A senhora ingeria bebida alcoólica durante a gravidez da criança do estudo?</p> <p>1. () Sim 2. () Não</p> <p>54. Se sim, com qual frequência:</p> <p>1. () Todos os dias 2. () 2 a 3 vezes por semana 3. () Só nos finais de semana</p> |
| <p>55. A senhora fez uso de alguma droga durante a gravidez da criança do estudo?</p> <p>1. () Maconha 2. () Cocaína 3. () Crack 4. () Outros 5. () Não usou</p> |

| | |
|---|--------------------------------------|
| 56. A gravidez da criança do estudo foi desejada (houve aceitação)? (Mencione as opções) | |
| 1. () Sim, quis engravidar naquele momento | |
| 2. () Queria ter engravidado em outro momento, mas ficou feliz quando soube da gravidez | |
| 3. () Não queria ter engravidado e ficou triste quando soube da gravidez | |
| 4. () Não queria ter engravidado de jeito nenhum | |
| 57. A senhora fez alguma coisa para interromper a gravidez da criança do estudo? | |
| 1. () Sim. O que: _____ | 2. () Não |
| 58. A senhora teve Zika durante a gestação da criança do estudo? | 1. () Sim 2. () Não |
| 59. A senhora apresentou alguma dessas doenças durante a gestação da criança do estudo? | |
| 1. () Não apresentou | 2. () Toxoplasmose |
| 3. () Citomegalovírus | 4. () Sífilis |
| 4. () Rubéola | 5. () Herpes |
| 60. A senhora já teve dengue alguma vez? 1. () Sim. Quantas vezes? _____ 2. () Não 3. () Não sabe | |
| 61. A senhora foi vacinada contra a febre amarela? 1. () Sim 2. () Não 3. () Não sabe | |
| 66. A senhora tem outro filho com algum tipo de deficiência? 1. () Sim 2. () Não 3. () Não se aplica | |
| HÁBITOS ALIMENTARES DA CRIANÇA E FAMÍLIA | |
| 67. A criança apresenta alguma irritabilidade para mamar/alimentar? 1. () Sim 2. () Não | |
| 68. Se sim, a criança deixa de mamar/alimentar por causa da irritabilidade? 1. () Sim 2. () Não | |
| 69. Amamentou seu filho até os 6 meses? | |
| 1. () Aleitamento exclusivo | 2. () Aleitamento misto |
| 3. () Ausência de aleitamento | |
| 70. Quanto tempo de amamentação? 1. () 1 mês 2. () 2 meses 3. () 3 meses 4. () 4 meses | |
| 5. () 5 meses | 6. () 6 meses |
| 7. () 7 meses ou mais | |
| 71. O seu filho (a) mama exclusivamente ou já utiliza bebidas, alimentos para complementar o leite materno? | |
| 1. () Mama exclusivamente | 2. () Utiliza bebidas e/ou alimento |

| |
|---|
| 72. A criança apresenta alguma dificuldade quando mama? 1. () Sim. Qual: _____ 2. () Não 3. () Não mama mais |
| 73. A criança apresenta alguma dificuldade quando come outros alimentos? 1. () Sim. Qual: _____ 2. () Não 3. () Não mama mais |
| 74. De quantas em quantas horas a criança mama? 1. () hora em hora 2. () 2hs de intervalo 3. () 3hs de intervalo 4. () 4hs ou mais de intervalo |
| 75. De quantas em quantas horas a criança come outros alimentos? 1. () hora em hora 2. () 2hs de intervalo 3. () 3hs de intervalo 4. () 4hs ou mais de intervalo |
| 76. Qual o tipo de administração alimentar da criança? (<i>Marque mais de um se necessário</i>) 1. () Amamentação 2. () Mamadeira 3. () Sonda 4. () Colher 5. () Copo 6. () Outros. Qual? _____ |
| 77. Qual a consistência do alimento? 1. () Sólido 2. () Líquido 3. () Pastoso |
| 78. A criança se engasga quando mama? 1. () Sim 2. () Não 3. () Não mama mais |
| 79. A criança se engasga quando come outros alimentos? 1. () Sim 2. () Não |
| 80. A criança tosse quando mama? 1. () Sim 2. () Não 3. () Não mama mais |
| 81. A criança tosse quando come outros alimentos? 1. () Sim 2. () Não |
| 82. A criança tem refluxo? 1. () Sim 2. () Não |
| 83. Se sim na questão anterior, a criança faz tratamento? 1. () Sim 2. () Não |
| 84. O que a criança comeu ontem? (<i>Marque todos que se aplicam</i>) 1. () Verduras/legumes (batata, cenoura, beterraba, outros) 2. () Carne/frango/peixe 3. () Feijão 4. () Frutas 5. () Suco natural 6. () Refrigerante 7. () Industrializados (Miojo, kisuco, biscoito recheado, xilito, suco de caixa) |

| |
|---|
| 8. () Enlatados (carne de lata, salsicha) |
| 9. () Leite de peito |
| 10. () Água |
| 11. () Chá |
| 12. () Leite artificial |
| 13. () Mingau com leite |
| 14. () Mingau sem leite |
| 15. () Outros: _____ |
| 85. Quem prepara o alimento com mais frequência? |
| 1. () Mãe 2. () Pai 3. () Avós 4. () Tia 5. () |
| Outros: _____ |
| 86. Quem compra o alimento? |
| 1. () Mãe 2. () Pai 3. () Avós 4. () Tia 5. () |
| Outros: _____ |
| 87. A criança aceita sempre todo o alimento que lhe oferece? |
| 1. () Sim 2. () Não 3. () Às vezes |
| 88. A criança sempre fica chorando após você dar a quantidade preparada do alimento? |
| 1. () Sim 2. () Não 3. () Às vezes |
| 89. O seu filho utiliza mamadeira? 1. () Sim 2. () Não |
| 90. Se sim, alterou o furo da mamadeira? 1. () Sim 2. () Não |
| 91. A criança utiliza chupeta? 1. () Sim 2. () Não |
| 92. A criança chupa dedo? 1. () Sim 2. () Não |
| 93. A senhora foi orientada sobre os benefícios do aleitamento materno? 1. () Sim 2. () Não |
| 94. Se sim, onde a senhora recebeu orientações? |
| 1. () Posto de Saúde 2. () Visita puerperal de enfermagem 3. () Sala de parto |
| 4. () Alojamento conjunto 5. () Banco de leite/posto de coleta 6. () |
| Outros: _____ |
| 95. Essa informação recebida por você, contribuiu na sua decisão de amamentar? 1. () Sim 2. () Não |

| | |
|--|---|
| 3. () Não lembro | |
| 96. Que profissionais orientaram a senhora durante a sua gestação sobre a amamentação? | |
| 1. () Agente Comunitário de Saúde Nutricionista | 2. () Enfermeiro |
| 3. () Médico | 4. () |
| 5. () Fonoaudiólogo | 6. () |
| Outros: _____ | |
| 97. A senhora teve alguma dificuldade durante amamentação? 1. () Sim 2. () Não | |
| 98. Se sim, qual? | |
| 1. () Fissura mamilar | 2. () Ingurgitamento mamário |
| 3. () Mastite | |
| 4. () Abscesso mamário | 5. () Criança não conseguiu pegar |
| 6. () Criança chorava e ficava muito inquieta no peito | 7. () |
| Outras: _____ | |
| 99. Quando a senhora teve dificuldade durante o aleitamento materno, a senhora pensou alguma destas opções? | |
| 1. () Meu leite é fraco | |
| 2. () Não tenho leite | |
| 3. () Vou oferecer o leite artificial para complementar | |
| 4. () Não pensei em nada | |
| 5. () Outra: _____ | |
| 100. A senhora acha que os serviços de saúde, do posto de saúde a maternidade, ofereceram assistência de qualidade para incentivar e manter o aleitamento materno? | |
| 1. () Sim 2. () Não | |
| 101. Normalmente, quantas refeições a senhora faz por dia? | |
| 1. () Uma 2. () Duas 3. () Três 4. () Quatro 5. () Mais de quatro | |
| 102. Numa semana típica, quantas vezes a senhora consome: | |
| 1.Arroz | () Nunca () 1 () 2-4 () 5-7 () 7 ou mais |
| 2.Feijão | () Nunca () 1 () 2-4 () 5-7 () 7 ou mais |
| 3.Mandioca | () Nunca () 1 () 2-4 () 5-7 () 7 ou mais |
| 4.Batata | () Nunca () 1 () 2-4 () 5-7 () 7 ou mais |
| 5.Macarrão | () Nunca () 1 () 2-4 () 5-7 () 7 ou mais |

| | | | | | |
|---|---------------------|------------------|---------------|--------------------|---------------|
| 6.Ovos | () Nunca | () 1 | () 2-4 | () 5-7 | () 7 ou mais |
| 7.Carne vermelha | () Nunca | () 1 | () 2-4 | () 5-7 | () 7 ou mais |
| 8.Frango | () Nunca | () 1 | () 2-4 | () 5-7 | () 7 ou mais |
| 9.Porco | () Nunca | () 1 | () 2-4 | () 5-7 | () 7 ou mais |
| 10.Peixe | () Nunca | () 1 | () 2-4 | () 5-7 | () 7 ou mais |
| 11.Leite | () Nunca | () 1 | () 2-4 | () 5-7 | () 7 ou mais |
| 12.Pão | () Nunca | () 1 | () 2-4 | () 5-7 | () 7 ou mais |
| 13.Banana | () Nunca | () 1 | () 2-4 | () 5-7 | () 7 ou mais |
| 14.Outras frutas | () Nunca | () 1 | () 2-4 | () 5-7 | () 7 ou mais |
| 15.Queijo | () Nunca | () 1 | () 2-4 | () 5-7 | () 7 ou mais |
| 16. Biscoito doce | () Nunca | () 1 | () 2-4 | () 5-7 | () 7 ou mais |
| 103. Durante a gravidez da criança do estudo, a senhora deixou de comer algum tipo de alimento? () Sim. Qual? _____ () Não | | | | | |
| 104. Durante a gravidez da criança do estudo, a senhora incorporou algum tipo de alimento a sua dieta que não comia antes? () Sim. Qual? _____ () Não | | | | | |
| 105. A senhora comia carne vermelha durante a gravidez com a mesma frequência que come agora? () Sim () Não | | | | | |
| 106. A senhora comia frango durante a gravidez com a mesma frequência que come agora? () Sim () Não | | | | | |
| 107. A senhora comia peixe durante a gravidez com a mesma frequência que come agora? () Sim () Não | | | | | |
| 108. A senhora se lembra quantos quilos ganhou durante a gravidez? () Sim. Quantos? _____ () Não | | | | | |
| 109. A senhora estava amamentando outra criança durante a gravidez da criança do estudo? () Sim () Não | | | | | |
| Abaixo uma lista de tipos de sentimentos e comportamentos. Solicitamos que você assinale a frequência com que tenha se sentido dessa maneira <u>durante a semana passada</u> | | | | | |
| Durante a última semana | Raramente (menos | Durante pouco | Durante um | Durante a maior | |

| | que 1 dia) | tempo (1 ou 2 dias) | tempo moderado (de 3 a 4 dias) | parte do tempo (de 5 a 7 dias) |
|---|------------|---------------------------|---|---|
| Senti-me incomodada com coisas que habitualmente não me incomodam | | | | |
| Não tive vontade de comer, tive pouco apetite | | | | |
| Senti não conseguir melhorar meu estado de ânimo mesmo com a ajuda de familiares e amigos | | | | |
| Senti-me, comparando-me às outras pessoas, tendo tanto valor quanto a maioria delas | | | | |
| Senti dificuldade em me concentrar no que estava fazendo | | | | |
| Senti-me deprimida | | | | |
| Senti que tive de fazer esforço para dar conta das minhas tarefas habituais | | | | |
| Senti-me otimista com relação ao futuro | | | | |
| Considereei que a minha vida tinha sido um fracasso | | | | |
| Senti-me amedrontada | | | | |
| Meu sono não foi repousante | | | | |
| Estive feliz | | | | |
| Falei menos que o habitual | | | | |
| Senti-me sozinha | | | | |
| As pessoas não foram amistosas comigo | | | | |
| Aproveitei minha vida | | | | |
| Tive crises de choro | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| Senti-me triste | | | | |
| Senti que as pessoas não gostavam de mim | | | | |
| Não consegui levar adiante minhas coisas | | | | |

APÊNDICE B - PERFIL DAS MÃES DE CRIANÇAS NASCIDAS COM MICROCEFALIA NO CEARÁ, BRASIL

Marcia Maria Tavares Machado

Nívea Rafaela Nóbrega

Antonio S. Lima Neto

Maria Dagmar de Andrade Soares

Luciana Sobreira de Matos

Marcia Caldas Castro

RESUMO

A microcefalia é uma malformação congênita com causas genéticas e exposições a fatores de risco, como, por exemplo; infecções por sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes simples (STORCH). Mais recentemente, foi comprovada a implicação da infecção pelo vírus Zika na causalidade da microcefalia. Teve por objetivo descrever o perfil sociodemográfico e as características gestacionais das mães de crianças com microcefalia nascidas no Estado do Ceará. Este é um estudo transversal com amostra de conveniência, entrevistando 83 mães de crianças nascidas com microcefalia no Ceará, desde outubro de 2015. Observou-se perfil que se assemelha às demais realidades do País, porém, difere em alguns aspectos. São mães adultas jovens, com ensino médio, donas de casa, casadas ou união estável, não estudantes e com renda familiar menor do que um salário-mínimo ou de um a três salários-mínimos. A compreensão desses dados

sociodemográficos é importante para traçar o perfil das mães, delinear estratégias de informações e orientações que cheguem até essa população e também para definir ações em saúde e assistência social, na área materno-infantil.

Palavras-chave: Microcefalia. Brasil. Zika vírus.

1 INTRODUÇÃO

A microcefalia é uma malformação congênita, em que o cérebro não se desenvolve adequadamente e o perímetro cefálico expressa medida menor do que dois desvios-padrão abaixo da média específica para o sexo e idade gestacional. Os volumes de três componentes principais (matéria cerebral, líquido cefalorraquidiano e sangue) determinam o tamanho do crânio durante a infância. A medida da circunferência é inferior ao percentil anterior ou inferior a dois desvios-padrão da medida média para idade, gênero e etnia (ROCHA *et al.*, 2016).

Relato de outro estudo expressa que achados comuns na literatura são a redução do diâmetro craniano associada a uma dramática redução do volume cerebral, sendo mais comum quando a infecção ocorre no primeiro trimestre de gestação, com um risco de 1% a 13%. A microcefalia pode ser assimétrica e varia desde discreta a moderada/grave (RIBEIRO *et al.*, 2017).

As causas mais comuns de microcefalia são as genéticas e exposições a fatores de risco, como, por exemplo: infecções por sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes simples (STORCH), desnutrição grave (falta de nutrientes ou alimentação insuficiente) e exposição a substâncias nocivas (álcool, determinados medicamentos ou substâncias tóxicas). A STORCH provoca uma resposta inflamatória na mãe e no feto, levando à lesão neurológica do bebê. Mais recentemente, foi comprovada a implicação da infecção pelo vírus Zika na causalidade da microcefalia (CABRAL *et al.*, 2017; RODRIGUEZ-MORALES, CULQUICHICÓN, 2017; SAAD, 2018).

No segundo semestre de 2015, surgiu um grande número de casos novos de bebês com microcefalia, fato agravado com a suspeita de associação deste episódio com o Zika vírus. O Brasil foi atingido por um surto do vírus Zika que levou a uma emergência internacional de saúde pública

(LOURENÇO *et al.*, 2017)

A possível relação entre a infecção intrauterina pelo vírus e a microcefalia foi inicialmente proposta, baseada na observação de médicos do Nordeste do Brasil, local onde ocorreu um súbito aumento na incidência de nascimentos de crianças com microcefalia. Esse fato levou a Organização Mundial de Saúde (OMS) a lançar um alerta e decretar estado de emergência internacional (NUNES *et al.*, 2016; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016). Em novembro de 2015, o Ministério da Saúde confirmou a relação entre a infecção pelo vírus Zika e a ocorrência de microcefalia (BRASIL, 2015).

O Zika entrou no Brasil, possivelmente, em 2014, durante a Copa do Mundo, disseminou-se na Região Nordeste e está migrando para as Américas (NUNES *et al.*, 2016). Acredita-se que rapidamente se propague, já que o principal vetor, o mosquito *Aedes aegypti*, tem sua disseminação em temperaturas elevadas.

O conhecimento da incidência, da etiologia, da patogênese, do diagnóstico e do manejo de infecções na gestação, no parto e período neonatal, é relevante, pois podem ocorrer prejuízos para o feto e recém-nascido, tanto agudamente quanto de modo persistente e de longa duração, mesmo se não expressos no momento do nascimento. A transmissão vertical prejudica o cérebro em desenvolvimento, interferindo na multiplicação e migração das células do sistema nervoso, alterando as características do sistema nervoso central. Os efeitos imediatos e em longo prazo das infecções de transmissão mãe-filho (vertical) representam importante problema de saúde pública (MUSSI-PINHATA, YAMAMOT, 1999; SAAD, 2017)

No Ceará, os primeiros casos de síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika foram notificados em outubro de 2015. De outubro a dezembro desse ano, foram notificados 227 casos, sendo que 24,5% (56/277) foram confirmados, 58,0% (132/277) descartados, 1,5% (3/277) inconclusivo e 16,0% (36/277) em investigação (CEARÁ, 2015).

O súbito aumento dos casos seguido pela descoberta de graves acometimentos no sistema nervoso central dos bebês cujas mães contraíram Zika na gestação repercutiu no mundo, tanto pela gravidade quanto por ser uma doença desconhecida, cujos profissionais de saúde não tinham respostas e não conheciam o panorama das mães e famílias. (NUTEP, 2018). Conhecer o perfil desta população é importante, ressaltando-se a necessidade de políticas públicas para atender às novas demandas, sendo um grande desafio para a gestão pública (GUTHS *et al.*, 2017).

Com o intuito e esforço de assistir as demandas familiares de crianças com síndrome

congenita do Zika Vírus, em março de 2016, foram implantadas no Ceará, em parceria com o Núcleo de Tratamento e Estimulação Precoce (NUTEP), da Universidade Federal do Ceará – UFC, 19 unidades modelo no interior, para atender a crianças com transtorno no desenvolvimento (LEAL, 2017).

Não existe, até o momento, artigo que evidencie quem são as mulheres que possuem crianças nascidas com o diagnóstico de microcefalia no Ceará. Assim acredita-se que fatores socioeconômicos, demográficos e gestacionais, podem interferir na saúde materno-infantil e retratar um panorama da situação em que vivem as famílias com crianças com microcefalia.

Este estudo tem como objetivo descrever o perfil sociodemográfico e as características gestacionais das mães de crianças com microcefalia nascidas no Estado do Ceará, desde outubro de 2015.

2 METODOLOGIA

Esse artigo é parte de um projeto de pesquisa maior, intitulado Práticas Nutricionais e o Padrão Alimentar de Crianças Nascidas com Microcefalia no Estado do Ceará.

Realizou-se um estudo transversal com amostra de conveniência, entrevistando 83 mães de crianças nascidas com microcefalia no Ceará, desde outubro de 2015, dos municípios de Fortaleza, Sobral, Limoeiro do Norte, Baturité, Caucaia, Acaraú, Icó, Campos Sales, Quixadá e Juazeiro do Norte. As entrevistas, em Fortaleza, foram realizadas no domicílio, nas Unidades de Atenção Primária a Saúde (UAPS) e, nos demais municípios, no Núcleo de Estimulação Precoce, vinculados às policlínicas. Do total de mães registradas nos serviços, 12 recusaram participar, dez mudanças de endereço ou não foram encontradas e cinco mães com faltas ou abandono do tratamento durante o período da pesquisa. Adotou-se como critério de exclusão: mães menores de 18 anos, mães de crianças adotadas e mães de crianças que foram a óbito.

Os dados foram coletados nos meses de junho a dezembro de 2017, por meio da aplicação de um formulário que se elaborou. Foram coletados dados referentes à **Caracterização sócio demográfica das mães**; sobre a gestação e o parto. A coleta foi realizada mediante a negociação com os coordenadores das UAPS e policlínicas, e domicílio negociado com a própria mãe, após a aprovação do Comitê de Ética, Parecer nº 2.385.592.

A Secretaria de Saúde de Fortaleza - SMS dispõe, em seu banco de dados, do controle

de todos os casos notificados de microcefalia. Foi solicitada à Coordenação de Saúde da Criança e do Adolescente a relação das crianças com diagnóstico confirmado, com endereço, telefone, idade, nome da mãe e UAPS de referência.

A abordagem com as mães ocorreu durante o atendimento na UAPS ou no domicílio, conforme acordo prévio. Contou-se com o apoio das técnicas de saúde da criança de cada regional e dos agentes comunitários de saúde, uma vez estes pertencem ao território, e muitas mães residem em áreas com situações de grande violência.

A abordagem às mães nas policlínicas se deu com apoio dos profissionais envolvidos no acompanhamento à criança. Foi realizado treinamento para aplicação do questionário com os 10 pesquisadores envolvidos e aplicado um teste-piloto a três mães.

Todas as informações coletadas, a partir do questionário, foram organizadas em banco de dados no Programa *Microsoft Excel* e analisados a partir de técnicas de estatística descritivas (frequência).

3 RESULTADOS

Do total de oitenta e três mães entrevistadas, observou-se que 44 crianças estavam na faixa etária de 19 a 24 meses (53,01%), 27 de 13 a 18 meses (32,53%), 11 de 7 a 12 meses (13,25%) e apenas uma (1,20%) criança na faixa etária de zero a seis meses.

Das 83 mães, 76 (91,57%) confirmaram que a criança tem a síndrome congênita do Zika vírus, sendo 42 (50,60%) do sexo masculino e 41(49,4%) feminino. Observou-se que 66 (79,52%) são casadas/união estável, cinco (6,02%) namorando, duas (2,41%) viúvas, duas (2,41%) solteiras e oito (9,64%) separadas. Das 73 mães casadas/união estável/ namorando, 65 (89,04%) relataram que o atual companheiro é o pai da criança. Sabe ler e escrever 80 (96,39%) das mães, sendo 47 (56,63%) com nível médio completo ou incompleto e 26 (31,33%) nível fundamental. Não estudam atualmente 76 (91,57%).

Em relação à renda familiar 39 (46,99%) tem renda inferior a um salário-mínimo, 41 (49,40%) tem renda de um a três salários-mínimos e apenas três (3,61%) com renda de quatro a cinco salários-mínimos. O responsável pela despesa da casa em 36 (41,86%) é o marido/companheiro, 26 (30,23%) mãe da criança, 12 (13,95%), ambos e 12 (13,95%) outros. A ocupação da mãe durante a gestação foi: 45 (54,22%) dona de casa, 14 (16,87%) trabalho

autônomo, 13 (15,66%), trabalho regime CLT, duas (2,41%) servidora e desempregada nove (10,84%), dessas três (30%), largou ou perdeu o emprego por causa da gestação. A ocupação atual da mãe foi: 66 (79,52%) dona de casa, cinco (6,02%) trabalho autônomo, 1 (1,20%) trabalho regime CLT, duas (2,41%) servidora e desempregada nove (10,84%). Largou ou perdeu o emprego após o nascimento são 23 (85,19%) das mães. A respeito da ocupação do marido/ companheiro, 29 (34,94%) estão empregados, 34 (40,96%) desempregados e 20 (24,10%) não se aplica. Nenhuma relatou o marido/companheiro não trabalhar fora de casa. Sobre receber benefício social: 67 (80,72%) sim e 16 (19,28%) não, sendo os que recebem: 20 (26,67%) bolsa família, 54(72%) benefício de prestação continuada, zero eventual e um (1,33%) outros.

Tabela 1 – Dados sociodemográficos

| Variáveis | F | % |
|--|----------|----------|
| Faixa etária das mães | | |
| 18 a 40 anos | 83 | 100% |
| Situação conjugal | | |
| União estável / Casada | 66 | 79,52% |
| Namorando | 5 | 6,02% |
| Viúva | 2 | 2,41% |
| Solteira | 2 | 2,41% |
| Separada | 8 | 9,64% |
| O companheiro atual é o pai da criança | | |
| Sim | 65 | 89,04% |
| Não | 8 | 10,96% |
| O pai da criança terminou o relacionamento após o nascimento | | |
| Sim | 7 | 43,75% |
| Não | 9 | 56,25% |
| Sabe ler e escrever | | |
| Sim | 80 | 96,39% |
| Não | 3 | 3,61% |
| Escolaridade | | |
| Fundamental | 26 | 31,33% |
| Médio | 47 | 56,63% |
| Superior | 8 | 9,64% |
| Analfabeta | 2 | 2,41% |
| Estuda atualmente | | |
| Sim | 7 | 8,43% |
| Não | 76 | 91,57% |

| | | |
|---|----|--------|
| Renda familiar | | |
| < 1 salário mínimo | 39 | 46,99% |
| 1 a 3 salários mínimo | 41 | 49,40% |
| 4 a 5 salários mínimos | 3 | 3,61% |
| Responsável pela despesa da casa | | |
| Marido/ companheiro | 36 | 41,86% |
| Mãe da criança | 26 | 30,23% |
| Ambos | 12 | 13,95% |
| Outros | 12 | 13,95% |
| Ocupação da mãe durante a gestação | | |
| Dona de casa | 45 | 54,22% |
| Trabalho autônomo | 14 | 16,87% |
| Trabalho regime CLT | 13 | 15,66% |
| Servidor | 2 | 2,41% |
| Desempregada | 9 | 10,84% |
| Se desempregada, largou ou perdeu o emprego por causa da gestação | | |
| Sim | 3 | 30,00% |
| Não | 7 | 70,00% |
| Ocupação atual | | |
| Dona de casa | 66 | 79,52% |
| Trabalho autônomo | 5 | 6,02% |
| Trabalho regime CLT | 1 | 1,20% |
| Servidor | 2 | 2,41% |
| Desempregada | 9 | 10,84% |
| Se desempregada, largou ou perdeu o emprego após o nascimento | | |
| Sim | 23 | 85,19% |
| Não | 4 | 14,81% |
| Ocupação do marido/companheiro | | |
| Empregado | 29 | 34,94% |
| Desempregado | 34 | 40,96% |
| Não trabalha fora de casa | 0 | 0,00% |
| Não se aplica | 20 | 24,10% |
| Recebe benefício social | | |
| Sim | 67 | 80,72% |
| Bolsa família | 20 | 26,67% |
| Benefício de Prestação Continuada | 54 | 72% |
| Eventual | 0 | 0% |
| Outros | 1 | 1,33% |
| Não | 16 | 19,2 |

Fonte: elaborada pela autora.

A tabela 2 mostra os resultados sobre a gestação e o parto, com: 67 (80,72%) a termo

e 51 (61,45%) cesáreo. A confirmação da microcefalia em 29 (35,37%) foi durante a gestação, 19 (23,17%) no momento do parto e 34 (41,46%) no pós-parto, sendo diagnosticado pelos exames: ultrassom 43 (38,05%), laboratoriais 38 (33,63%) e outros 32 (28,32%). Após o nascimento, 39 (46,99%) dos recém-nascidos foram hospitalizados e 44 (53,01%) não. Sobre o pré-natal 82 (98,80%) realizaram e apenas uma (1,20%) não. Quanto ao número consultas, 14 (17,07%) mães relataram ter cinco ou menos consultas, 34 (41,46%) seis a oito consultas, 27 (32,93%) nove a onze consultas, seis (7,32%) 12 a 15 consultas e uma (1,22%) 30 consultas. Internação durante a gravidez: 12 (14,46%) sim e 71 (85,54%) não. Sobre ingerir bebida alcoólica durante a gravidez, apenas uma (1,20%) respondeu sim e 82 (98,80%) não. Uso de substâncias durante a gestação: maconha, cocaína e craque 0 (0%), outras 1 (1,20%) e não fez uso 82 (98,80%).

A respeito do desejo/ aceitação da gravidez: 40 (48,19%) sim quiseram engravidar naquele momento, 26 (31,33%) queriam ter engravidado em outro momento, mas ficaram felizes quando souberam, três (3,61%) não queriam ter engravidado e ficaram tristes quando souberam da gravidez, 14 (16,87%) não queriam ter engravidado de jeito nenhum. Apenas uma (1,20%) mãe relatou que tentou interromper a gravidez.

Observou-se que 60 (72,29%) das mães tiveram Zika durante a gestação e 23 (27,71%) não. Durante a gestação, apresentaram alguma dessas doenças: duas (2,41%) toxoplasmose, três (3,61%) citomegalovírus, uma (1,20%) sífilis e 77 (92,77%) não apresentaram.

Tabela 2 – Dados da gestação e do parto

| Variáveis | F | % |
|--|----------|----------|
| Idade gestacional | | |
| Pós-termo: 42 semanas ou mais | 2 | 2,41% |
| A termo: 37 a 41 semanas | 67 | 80,72% |
| Prematuro: 25 a 36 semanas | 14 | 16,87% |
| Parto | | |
| Normal | 32 | 38,55% |
| Césarea | 51 | 61,45% |
| Fórceps | 0 | 0,00% |
| Confirmação da microcefalia | | |
| Durante a gestação | 29 | 35,37% |
| Momento do parto | 19 | 23,17% |
| Pós- parto | 34 | 41,46% |
| Exames realizados para diagnosticar | | |
| Ultrassom | 43 | 38,05% |

| | | |
|---|----|--------|
| Laboratoriais | 38 | 33,63% |
| Outros | 32 | 28,32% |
| A criança ficou hospitalizada após o nascimento | | |
| Sim | 39 | 46,99% |
| Não | 44 | 53,01% |
| Realizou pré-natal? | | |
| Sim | 82 | 98,80% |
| Não | 1 | 1,20% |
| Quantas consultas? | | |
| 5 ou menos | 14 | 17,07% |
| 6 a 8 | 34 | 41,46% |
| 9 a 11 | 27 | 32,93% |
| 12 a 15 | 6 | 7,32% |
| 30 | 1 | 1,22% |
| A senhora esteve internada durante a gravidez? | | |
| Sim | 12 | 14,46% |
| Não | 71 | 85,54% |
| A senhora ingeriu bebida alcoólica durante a gravidez? | | |
| Sim | 1 | 1,20% |
| Não | 82 | 98,80% |
| A senhora fez uso de alguma dessas substâncias? | | |
| Maconha | 0 | 0,00% |
| Cocaína | 0 | 0,00% |
| Crack | 0 | 0,00% |
| Outros | 1 | 1,20% |
| Não usou | 82 | 98,80% |
| Gravidez desejada (houve aceitação) | | |
| Sim, quis engravidar naquele momento | 40 | 48,19% |
| Queria ter engravidado em outro momento, mas ficou feliz quando soube | 26 | 31,33% |
| Não queria ter engravidado e ficou triste quando soube da gravidez | 3 | 3,61% |
| Não queria ter engravidado de jeito nenhum | 14 | 16,87% |
| Tentou interromper a gravidez | | |
| Sim | 1 | 1,20% |
| Não | 82 | 98,80% |
| Teve Zika durante a gestação? | | |
| Sim | 60 | 72,29% |
| Não | 23 | 27,71% |
| Teve alguma dessas doenças na gestação | | |
| Não apresentou | 77 | 92,77% |
| Toxoplasmose | 2 | 2,41% |
| Citomegalovírus | 3 | 3,61% |

| | | |
|---------|---|-------|
| Sífilis | 1 | 1,20% |
| Rubéola | 0 | 0,00% |
| Herpes | 0 | 0,00% |

Fonte: elaborada pela autora.

4 DISCUSSÃO

Neste estudo, foram relatados o perfil socioeconômico e características gestacionais das mães de crianças nascidas com microcefalia no Estado do Ceará, Nordeste do Brasil.

O estudo tem como limitação entrevistar mães acompanhadas em serviços especializados de dez municípios, não representando a totalidade do Estado do Ceará. O Zika virus representa um fato novo no panorama da saúde do Estado, tendo sido realizadas diversas pesquisas e muitas mães recusaram responder a mais um inquérito, o que pode ter ocasionado perda de dados importantes para evidenciar as características dessas mulheres.

Os resultados referentes à faixa etária revelam que a maioria das mulheres tinha de 18 a 29 anos, o que é similar ao perfil encontrado em outras regiões do Nordeste (VARGAS *et al.*, 2016). Verifica-se que 79 (52%) mães são casadas/ união estável e convivem com o companheiro, mantendo o agrupamento familiar após o nascimento da criança.

Diferentemente do que vem sendo relatado em reportagens jornalísticas, o número de mulheres que tiveram abandono do companheiro foi reduzido. Neste estudo, foram entrevistadas mães que tiveram a criança após outubro de 2015. Essas crianças estavam com até dois anos durante a pesquisa, sendo necessário seguimento do comportamento desses pais no decorrer do tempo.

A renda familiar ficou distribuída, em sua quase totalidade, entre um a três salários-mínimos, sendo o maior responsável financeiro, o marido ou companheiro. Esse achado está em consonância com estudo realizado em outras cidades do Nordeste. Ressalte-se que, nesse estudo, muitas mães que recusaram responder ao questionário, são de poder aquisitivo mais elevado. (CABRAL *et al.*, 2017).

A faixa etária, renda familiar predominante e a escolaridade estão em concordância com publicações científicas (MARINHO *et al.*, 2016; MOURA; CORTEZ-ESCALANTE, 2012),

mostrando que essas mulheres vivem em um contexto socioeconômico desfavorável para as famílias. As crianças atingidas pela microcefalia vivem condições precárias. A incidência maior é nas regiões com infraestrutura deficiente, onde faltam de saneamento básico e há acúmulo de lixo, tornando-se ideais para proliferação do mosquito. Estudo realizado no período de 2000 a 2015 (sobre a caracterização da microcefalia no Brasil) apontou muitas semelhanças com esse estudo realizado no Ceará (MARINHO, 2016).

Muitas mães relataram que tinham emprego antes do nascimento da criança, mas que estão, no momento, como donas de casa. Argumentaram conviver numa situação complexa e atípica após o nascimento, pois em decorrência do grande número de consultas e procedimentos em saúde, tornou-se inviável um trabalho fora de casa, sendo necessária dedicação exclusiva à criança.

Estudos (NUTEP, 2018; CEARÁ, 2017) sinalizou a grande dificuldade enfrentada por famílias que tem crianças com algum tipo de déficit cognitivo ou motor. No Ceará, após o aumento de crianças com microcefalia, foram implantados, em 19 municípios, núcleos de estimulação precoce (NEP), para oferecer atendimento qualificado e multidisciplinar, facilitando o acesso às crianças e reduzindo o transporte dessas crianças, que antes vinham para receber atendimento em Fortaleza. Esse modelo, único no Brasil, pode ser a alternativa a ser implementada para prestar assistência a essas famílias e acompanhar a evolução das crianças (LEAL *et al.*, 2017).

A maioria das mães deste estudo recebe Programa de Transferência de Renda como benefício social sendo o mais citado o Benefício de Prestação Continuada – BPC, tendo em vista que muitas mães abandonaram seus empregos ou foram demitidas, para se dedicarem integralmente à criança. Algumas ações foram realizadas no Brasil com o intuito de atuar rapidamente no problema do Zika e de suas consequências para as crianças afetadas e suas famílias. Uma das iniciativas foi a publicação da Portaria MDSA nº58, de 03 de junho de 2016, regulamentando o atendimento prioritário para famílias com diagnóstico de microcefalia na avaliação do Benefício de Prestação Continuada (PEREIRA, 2017).

Esta portaria reconhece a importância do acesso rápido ao BPC em grupos sociais acometidos por esta doença e desenha algumas ações de articulação entre a rede de saúde, de assistência e de previdência social para a busca de possíveis beneficiários e atuação rápida na proteção social das crianças e famílias com microcefalia (PEREIRA, 2017).

O benefício da Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS) é a garantia de um salário-

mínimo à pessoa com deficiência e ao idoso com 65 anos ou mais que comprovem não possuírem meios de prover a própria manutenção, nem de tê-la provida por sua família. É concedido pelo Governo Federal e para ter direito, é necessário que a renda por pessoa do grupo familiar seja menor do que 1/4 do salário-mínimo vigente (INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL, 2017).

Sobre a gestação e o parto, observou-se que a maioria das crianças nasceu a termo, com idade gestacional de 37 a 41 semanas. Prevaleceu o parto cesáreo, compatível com estudos realizados no Brasil, que aponta o crescimento vertiginoso e suas complicações (NASCIMENTO *et al.*, 2015).

Ao serem questionadas sobre o desejo e planejamento para esta gravidez, mais da metade respondeu que queria ter engravidado em outro momento ou não queriam ter engravidado. Esse resultado reforça o trabalho de acompanhamento dessas mães, para minimizar o sentimento de culpa ou recusa nos cuidados ao filho. Estudos evidenciam que muitas mulheres, ao terem filhos com alguma doença, trazem uma carga emocional de sofrimento muito maior, passam a ter mais transtornos do sono, choro frequente e deve-se buscar envolver a família, para superação dessas dificuldades e redução do sofrimento psíquico (MACEDO *et al.*, 2015; SILVA; CAMILO, 2017).

Nos Núcleos de Estimulação Precoce (NEP) do Ceará, é incorporado o atendimento realizado por psicólogas, para oferecer suporte às mães e pais, durante esse período de cuidar intensivo com as crianças com microcefalia (LEAL *et al.*, 2017). O cuidado no pré-natal busca promover a saúde materna e fetal, rastrear situações de risco e tratar intercorrências o mais precocemente possível (ROSA; SILVEIR; COSTA, 2014).

O diagnóstico da microcefalia, entretanto, na maioria dessas mulheres, aconteceu no momento do parto ou no pós-parto, mesmo tendo sido realizadas cerca de seis a 15 consultas durante a gestação, número mínimo dentro do que preconiza o Ministério da Saúde na Portaria que estabelece o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento. Nesse caso, com o sintoma de alguma doença na mãe, seria adequada a realização de pelo menos um exame de ultrassonografia (BRASIL, 2005).

As mães relataram não haver feito o uso de álcool, nem de outras substâncias, como maconha, craque e cocaína. Somente uma delas inserida no estudo, relatou ter tentado interromper a gravidez. Estudos apontam que, no período em que foi comprovado o Zika vírus como comprovação da microcefalia, os números de grávidas reduziram em alguns países, presumindo-se que estas buscaram adiar a gravidez, durante o período epidêmico (LESSER; KITRON, 2016).

5 CONCLUSÃO

Com suporte no estudo agora relatado, se nota um perfil assemelhado às demais realidades do País, porém, difere em alguns aspectos. Dados como o não abandono do pai devido ao nascimento do filho com microcefalia são achados importantes que fazem com que se reflita sobre algo concreto e que até então era visto de maneira negativa, mesmo sem a comprovação científica.

As principais características sociodemográficas das mães identificadas neste estudo foram: mães adultas jovens, com ensino médio, donas de casa, casadas ou união estável, não estudantes e com renda familiar menor do que um salário-mínimo ou de um a três salários. Nesse aspecto, maior atenção deve ser concedida às mães com baixa escolaridade e que não trabalham formalmente. A compreensão desses dados sociodemográficos é importante para traçar o perfil das mães, delinear estratégias de informações e orientações que cheguem até essa população e também a fim de definir ações em saúde e assistência social, na área materno-infantil.

As características gestacionais foram: realização de pré-natal, parto cesáreo e diagnóstico tardio da microcefalia no parto ou pós-parto. Sendo assim é preciso rever a atenção ao pré-natal, pois é necessário compreender a relação da qualidade do pré-natal com o momento do diagnóstico.

Impõe-se necessário, portanto dar, continuidade às pesquisas sobre o perfil sociodemográfico e características gestacionais das mães de crianças com microcefalia, a fim de traçar planejamentos, atender as demandas sociais e de saúde e elaborar políticas públicas voltadas para a mãe e a criança, evidenciando a necessidade de seguimento permanente e qualificado.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Saúde. **Nota à imprensa:** Ministério da Saúde confirma relação entre vírus Zika e microcefalia [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/21014-ministerio-da-saude-confirma-relacao-entre-virus-zika-e-microcefalia>>. Acesso em: 16 set. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pré-natal e puerpério:** Atenção qualificada e humanizada. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento. **Portaria nº 570 de 1 de junho de 2000.** Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2000/prt0570_01_06_2000_rep.html>. Acesso em: 13 set. 2017.

CABRAL, C. Descrição clínico-epidemiológica dos nascidos vivos com microcefalia no estado de Sergipe. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 26, n. 2, p. 245-254, abr./jun. 2015.

CEARÁ. Secretaria de Saúde do Ceará. **Boletim epidemiológico.** Disponível em: <<http://www.saude.ce.gov.br/index.php/boletins>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

GONDIM, K.M.; PINHEIRO, P.N.C.; CARVALHO, Z.M.F. Participação das mães no tratamento dos filhos com paralisia cerebral. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 10, n. 4, out. /dez. 2009.

GUTHS, J.F.S. *et al.* Perfil sociodemográfico, aspectos familiares, percepção de saúde, capacidade funcional e depressão em idosos institucionalizados no Litoral Norte do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 175-185, 2017.

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL. Benefício assistencial ao idoso e à pessoa com deficiência (BPC). 2017. Disponível em: <<https://www.inss.gov.br/beneficios/beneficio-assistencial-ao-idoso-e-a-pessoa-com-deficiencia-bpc/>>. Acesso em: 17 fev. 2018.

LEAL, Ângela Barros *et al.* (Org.). **A experiência do Estado do Ceará no enfrentamento à síndrome congênita do Zika Vírus.** Campinas, SP: Pontes Editores, 2017.

LESSER, J.; KITRON, U. A geografia social do Zika no Brasil. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, v. 30, n.88, set./dez. 2016.

LOURENÇO, J. *et al.* **Epidemiological and ecological determinants of Zika virus transmission in an urban setting.** 2017. Disponível em: <<https://elifesciences.org/articles/29820>>. Acesso em: 01 mar. 2018.

MACEDO, E.C. *et al.* Sobrecarga e qualidade de vida de mães de crianças e adolescentes com

doença crônica: revisão integrativa. **Revista Latino Americano de Enfermagem**, v. 23, n. 4, p. 769-77. jul./ago. 2015.

MARINHO, F. *et al.* Microcefalia no Brasil: Prevalência e caracterização dos casos a partir do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc), 2000-2015. **Epidemiologia Serviço Saúde**, Brasília, v. 25, n. 4, p. 701-712, out./dez. 2016.

MOURA E. C.; CORTEZ-ESCALANTE J.J. Monitoramento de indicadores de qualidade dos Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (Sinasc), nos anos 2000, 2005 e 2010. In: Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Saúde Brasil 2011: uma análise da situação de saúde a vigilância da saúde da mulher**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. p. 401-18.

MUSSI-PINHATA, M.M.; YAMAMOTO, A.Y. Infecções congênicas e perinatais. **Jornal de Pediatria**, v.75, n. 1, 1999.

NASCIMENTO, R.R.P. *et al.* Escolha do tipo de parto: fatores relatados por puérperas. **Revista gaúcha de enfermagem**, v. 36, p.119-126, 2015.

NÚCLEO DE TRATAMENTO E ESTIMULAÇÃO PRECOCE. **Atenção a crianças com síndrome congênita do Zika Vírus**. Fortaleza: NUTEP, 2018.

NUNES, M. L. *et al.* Microcephaly and Zika vírus: a clinical and epidemiological analysis of the current outbeeak in Brazil. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, p. 230-240, fev. 2016.
PEREIRA, E.L. *et al.* Perfil da demanda e dos Benefícios de Prestação Continuada (BPC) concedidos a crianças com diagnóstico de microcefalia no Brasil. *Ciência. Saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v .22, n.11, nov. 2017.

RIBEIRO, I.G. Microcephaly in Piauí, Brazil: descriptive study during the Zika virus epidemic, 2015-2016. **Epidemiol Serv Saude**, Brasília, v. 27, n. 1, 2018.

ROCHA, H.A.L. *et al.* **Microcephaly**: normality parameters and its determinants in northeastern Brazil: a multicentre prospective cohort study. 2016. Disponível em: <http://www.who.int/bulletin/online_first/BLT.16.171215.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2018.

RODRIGUEZ-MORALES A.J., CULQUICHICÓN, C. The need for enhancing the message: Screening for Zika, STORCH, and other agntes and co-infections should be considered and assessed. Letter to the editor. **Am J Reprod Immunol** , v. 78, n. 1, 2017.

SAAD, T. *et al.* Neurological manifestations of congenital Zika virus infection. **Childs Nerv Syst**, v. 34, n. 1, p. 73-78, jan. 2018.

SCHULER-FACCINI, L. *et al.* Possible association between Zika virus infection and microcephaly – Brazil, 2015. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 65, n. 3, p. 59-62, jan. 2016.

SILVA, H.F.; CAMILO, J.M. **Os efeitos colaterais da culpa: mães de crianças microcefálicas**

sob o uso de anticonvulsivantes. 2017. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1157.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

VARGAS, A. *et al.* Características dos primeiros casos de microcefalia possivelmente relacionados ao vírus Zika notificados na Região Metropolitana de Recife, Pernambuco. **Epidemiologia Serviços de Saúde**, Brasília, v. 25, n. 4, out./dez. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO statement on the first meeting of the International Health Regulations (2005) (IHR 2005) Emergency Committee on Zika virus and observed increase in neurological disorders and neonatal malformations [Internet]**. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2016/1st-emergency-committee-zika/en/>>. Acesso em: 16 set. 2017.

APÊNDICE C - RELATÓRIO TÉCNICO DE PESQUISA



Universidade Federal do Ceará

Faculdade de Medicina

Departamento de Saúde Materno Infantil

Mestrado Profissional em Saúde da Mulher e da Criança

RELATÓRIO TÉCNICO DE PESQUISA

Aluna: Nívea Rafaela Nóbrega

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Márcia Maria Tavares Machado

Exmo. Sr. Secretário de Saúde

Exmo. Sr. Secretário de Saúde

Este Relatório destina-se à apresentação dos dados da Dissertação intitulada: **PRÁTICAS ALIMENTARES DE CRIANÇAS NASCIDAS COM MICROCEFALIA NO ESTADO DO CEARÁ.**

O objetivo deste estudo foi descrever o padrão alimentar de crianças com microcefalia no Estado do Ceará, realizado nas Unidades de Atenção Primária a Saúde- UAPS e domicílios em Fortaleza e no Núcleo de Estimulação Precoce das Policlínicas dos Municípios de Sobral, Limoeiro do Norte, Baturité, Caucaia, Acaraú, Icó, Campos Sales, Quixadá e Juazeiro do Norte. Os participantes foram 83 mães das crianças com microcefalia do Estado do Ceará, nascidas desde outubro de 2015. Os dados foram coletados de junho a dezembro de 2017, por meio de um formulário que abordou informações socioeconômicas, demográficas, culturais, gestacionais, parto, saúde da criança e relacionadas a práticas alimentares e amamentação.

Os dados serão apresentados em duas temáticas e expostos em tópicos, sendo

mostrados em tabelas com as informações coletadas e analisadas.

PERFIL DAS MÃES (SOCIOECONÔMICAS, DEMOGRÁFICAS, CULTURAIS, GESTACIONAIS, PARTO)

O Zika virus representa um fato novo no panorama da saúde do Estado, tendo sido realizadas diversas pesquisas e 12 mães recusaram-se a responder a mais um inquérito, o que pode ter ocasionado a perda de dados importantes para evidenciar as características dessas mulheres.

Os resultados referentes à faixa etária revelam que a 71,08% das mulheres estavam de 18 a 29 anos, 79 (52%) são casadas/ união estável e convivem com o companheiro, mantendo o agrupamento familiar após o nascimento da criança. Diferente do que vem sendo relatado em reportagens jornalísticas, o número de mulheres que tiveram abandono do companheiro foi reduzido. Neste estudo, foram entrevistadas mães que tiveram a criança após outubro de 2015. Essas crianças estavam com até dois anos durante a pesquisa, sendo aconselhado seguimento do comportamento desses pais no decorrer do tempo.

A renda familiar ficou distribuída, em sua quase totalidade, entre um a três salários-mínimos, sendo o maior responsável financeiro, o marido ou companheiro. Ressalte-se que, nesse estudo, 12 mães se recusaram responder ao questionário, são de poder aquisitivo mais elevado.

Faixa etária, renda familiar predominante e escolaridade, estão em concordância com publicações científicas, mostrando que essas mulheres vivem em um contexto socioeconômico desfavorável para as famílias.

Muitas mães relataram que tinham emprego antes do nascimento da criança, mas que estão, no momento, como donas de casa. Argumentaram conviver numa situação complexa e atípica após o nascimento, pois em razão do grande número de consultas e procedimentos em saúde, tornou-se inviável um trabalho fora de casa, sendo necessária dedicação exclusiva à criança.

Oitenta mães, (72%) recebem o Programa de Transferência de Renda como benefício social sendo o mais citado o Benefício de Prestação Continuada – BPC com 72%, tendo em vista que muitas mães abandonaram seus empregos ou foram demitidas, para se dedicar integralmente a criança.

Sobre a gestação e o parto, observou-se que 80,72% das crianças nasceu a termo, com idade gestacional de 37 a 41 semanas. Ao serem questionadas sobre o desejo e planejamento para

esta gravidez, mais da metade respondeu que queria ter engravidado em outro momento ou não queriam ter engravidado.

O diagnóstico da microcefalia, entretanto, na maioria dessas mulheres, aconteceu no momento do parto ou no pós-parto, mesmo tendo sido realizadas cerca de seis a 15 consultas durante a gestação, número mínimo dentro do que preconiza o Ministério da Saúde na Portaria que estabelece o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento.

As mães relataram não haver feito o uso de álcool, nem de outras substâncias, como maconha, craque e cocaína. Somente uma delas relatou ter tentado interromper a gravidez. Estudos apontam que no período em que foi comprovado o Zika vírus como comprovação da microcefalia, o número de grávidas reduziu em alguns países, presumindo-se que estas buscaram adiar a gravidez, durante o período epidêmico.

SAÚDE DA CRIANÇA, PRÁTICAS ALIMENTARES E AMAMENTAÇÃO

É possível observar que as crianças estão divididas igualmente quanto ao sexo, 91,57% têm a síndrome congênita do Zika vírus e 53,01% estão na faixa etária de 19 a 24 meses, período do aumento inesperado no número de nascimentos de crianças com microcefalia.

Averiguou-se que 50,60% das crianças estão eutróficas/adequadas para a idade e 49,40% acima ou abaixo do peso ideal para a idade. Dentre as questões alimentares, foi observado: 77,78% das crianças com irritabilidade para mamar/alimentar acabam deixando de se alimentar, 62,65% com aleitamento misto ou ausência de aleitamento, 20,31% se engasga quando mama, 53,85% dificuldade para comer outros alimentos e 51,28% se engasgam quando se alimentam.

Sobre a dificuldade durante a amamentação, 65,06% das mães referiram que sim, com 57,17% relatando como dificuldade “a criança não pegou”. Utilizam como administração alimentar a colher com 83,13% e mamadeira com 81,93%, sendo alterado o furo da mamadeira em 83,95%. Sobre o de chupeta 51,81% referiram que a criança usa.

No que se refere aos alimentos ingeridos, se observa que, na faixa etária de sete a 12 meses, as crianças estão na transição alimentar e continuam no aleitamento materno. Nas faixas etárias de 13 a 18 e 19 a 24 meses, verifica-se uma semelhança nos resultados. Vê-se percentual maior de crianças ingerindo verduras, carne, frango e peixe, feijão, frutas e suco natural, bem como se nota a ingestão de industrializados e refrigerante. Observa-se um consumo significativo de leite

artificial e mingau com leite, bem como uma redução de leite de peito.

Dos problemas diagnosticados os mais citados foram: motor 89,16%, epilepsia 53,01% e de visão 39,76%. As crianças (97,59%) estão em atendimento, na estimulação precoce para acompanhamento das alterações motoras e cognitivas que variam de acordo com o grau de acometimento cerebral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A população estudada não representa a totalidade das crianças do Estado do Ceará, que nasceram após outubro de 2015, quando foram identificados diversos casos de microcefalia. Porém, podem ser evidenciados, no entanto, muitas informações, até então desconhecidas, e que são importantes para se compreender as condições de vida e de nutrição dessas crianças. Os resultados ora expressos poderão colaborar no planejamento de políticas de saúde e assistência a essas famílias do Estado do Ceará.

Com amparo no estudo sobre relatório, observa-se um perfil que se assemelha às demais realidades do País. Dados como o não abandono do pai devido ao nascimento do filho com microcefalia são achados importantes, no entanto. Notou-se que, nessas crianças com idade até dois anos, foram poucos os pais que abandonaram ou se separaram da mãe. Sugere-se que essas famílias continuem sendo acompanhadas, envolvendo sempre os pais nas orientações e planejamento do cuidado, fazendo-os sentirem-se envolvidos e compartilhando o cuidado do filho. Os serviços devem sempre convidá-los e encorajá-los a participar do tratamento e estimulação precoce dos filhos. Fazer seguimento desses pais é importante, para prevenir, inclusive, separações e abandono da mãe e da criança no futuro.

As principais características sociodemográficas das mães identificadas neste estudo foram: mães adultas jovens, com ensino médio, donas de casa, casadas ou união estável, não estudantes e com renda familiar menor do que um salário-mínimo ou de um a três salários. Nesse aspecto, maior atenção deve ser dada às mães com baixa escolaridade e que não estão trabalhando formalmente. A continuidade de auxílio financeiro, baseado em políticas de transferência de renda a essas famílias, torna-se necessária, considerando o elevado número de mulheres que abandonam o emprego para acompanhar os filhos no tratamento e oferecer um cuidado mais direto e sistemático.

A compreensão desses dados sociodemográficos é de relevo para se traçar o perfil das mães, delinear estratégias de informações e orientações que cheguem até essa população e também para definir ações em saúde e assistência social, na área materno-infantil.

As características gestacionais foram: realização de pré-natal, parto cesáreo e diagnóstico tardio da microcefalia no parto ou pós-parto. Sendo assim, é preciso rever a atenção ao pré-natal, pois é necessário compreender a relação da qualidade do pré-natal com o momento do diagnóstico. A utilização de exames complementares é necessária, mas o diagnóstico deve ser revelado e as mães acompanhadas por uma equipe multidisciplinar. O diagnóstico tardio, como revelado neste experimento, aponta deficiência no processo de trabalho das equipes de saúde que acompanham essas mães.

O estudo verificou que as crianças exprimem inúmeras dificuldades na oferta do alimento e na forma de oferecê-los a crianças com microcefalia. Esse dado é o primeiro a ser divulgado no Estado do Ceará, podendo servir como referência para outras localidades onde há um elevado número de crianças nessas condições. Foram identificados desvios nutricionais importantes, como baixo peso e risco de sobrepeso. Foram revelados diversos casos de dificuldade durante a deglutição dos alimentos, com relatos de engasgos frequentes e baixo percentual crianças em aleitamento materno exclusivo ou predominante. Nessa realidade, faz-se necessário o acompanhamento ampliado com fonoaudiólogos e nutricionistas, para auxiliar e melhorar as funções motoras orais, as condições nutricionais e, conseqüentemente, promover a saúde e qualidade de vida dessas crianças e suas famílias. Defende-se o seguimento de manifestações da síndrome e do desenvolvimento clínico geral das crianças.

Os serviços de saúde que acompanham essas crianças, em todos os níveis de atenção, devem ampliar essa visão relacionada às práticas nutricionais de modo sistematizado, para prevenir complicações futuras e um aumento nos indicadores de sobrepeso e obesidade dessas crianças. A orientação nutricional deve fazer parte do protocolo de acompanhamento, como práxis permanentes dessa população.

Torna-se necessária a continuidade de pesquisas com as mães e crianças com microcefalia, a fim de traçar o planejamento, atender as demandas sociais de saúde e elaboração de políticas públicas direcionadas a essa população, evidenciando a necessidade de seguimento permanente e qualificado.

TABELAS

Tabela 1 - Dados Sociodemográficos

| Variáveis | F | % |
|--|----------|----------|
| Faixa etária das mães | | |
| 18-29 anos | 59 | 71,08% |
| 30-39 anos | 23 | 27,71% |
| >=40 anos | 1 | 1,20% |
| Situação conjugal | | |
| União estável / Casada | 66 | 79,52% |
| Namorando | 5 | 6,02% |
| Viúva | 2 | 2,41% |
| Solteira | 2 | 2,41% |
| Separada | 8 | 9,64% |
| O companheiro atual é o pai da criança | | |
| Sim | 65 | 89,04% |
| Não | 8 | 10,96% |
| O pai da criança terminou o relacionamento após o nascimento | | |
| Sim | 7 | 43,75% |
| Não | 9 | 56,25% |
| Sabe ler e escrever | | |
| Sim | 80 | 96,39% |
| Não | 3 | 3,61% |
| Escolaridade | | |
| Fundamental | 26 | 31,33% |
| Médio | 47 | 56,63% |
| Superior | 8 | 9,64% |
| Analfabeta | 2 | 2,41% |
| Estuda atualmente | | |
| Sim | 7 | 8,43% |
| Não | 76 | 91,57% |
| Renda familiar | | |
| < 1 salário mínimo | 39 | 46,99% |
| 1 a 3 salários mínimo | 41 | 49,40% |
| 4 a 5 salários mínimos | 3 | 3,61% |
| Responsável pela despesa da casa | | |
| Marido/ companheiro | 36 | 41,86% |
| Mãe da criança | 26 | 30,23% |
| Ambos | 12 | 13,95% |
| Outros | 12 | 13,95% |
| Ocupação da mãe durante a gestação | | |
| Dona de casa | 45 | 54,22% |
| Trabalho autônomo | 14 | 16,87% |
| Trabalho regime CLT | 13 | 15,66% |

| | | |
|---|----|--------|
| Servidor | 2 | 2,41% |
| Desempregada | 9 | 10,84% |
| Se desempregada, largou ou perdeu o emprego por causa da gestação | | |
| Sim | 3 | 30,00% |
| Não | 7 | 70,00% |
| Ocupação atual | | |
| Dona de casa | 66 | 79,52% |
| Trabalho autônomo | 5 | 6,02% |
| Trabalho regime CLT | 1 | 1,20% |
| Servidor | 2 | 2,41% |
| Desempregada | 9 | 10,84% |
| Se desempregada, largou ou perdeu o emprego após o nascimento | | |
| Sim | 23 | 85,19% |
| Não | 4 | 14,81% |
| Ocupação do marido/companheiro | | |
| Empregado | 29 | 34,94% |
| Desempregado | 34 | 40,96% |
| Não trabalha fora de casa | 0 | 0,00% |
| Não se aplica | 20 | 24,10% |
| Recebe benefício social | | |
| Sim | 67 | 80,72% |
| Bolsa família | 20 | 26,67% |
| Benefício de Prestação Continuada | 54 | 72% |
| Eventual | 0 | 0% |
| Outros | 1 | 1,33% |
| Não | 16 | 19,28% |

Fonte: elaboração própria

Tabela 2 – Dados da gestação e do parto

| Variáveis | F | % |
|-------------------------------|----|--------|
| Idade gestacional | | |
| Pós-termo: 42 semanas ou mais | 2 | 2,41% |
| A termo: 37 a 41 semanas | 67 | 80,72% |
| Prematuro: 25 a 36 semanas | 14 | 16,87% |
| Parto | | |
| Normal | 32 | 38,55% |
| Césarea | 51 | 61,45% |
| Fórceps | 0 | 0,00% |
| Confirmação da microcefalia | | |
| Durante a gestação | 29 | 35,37% |
| Momento do parto | 19 | 23,17% |
| Pós- parto | 34 | 41,46% |

| | | |
|---|----|--------|
| Exames realizados para diagnosticar | | |
| Ultrassom | 43 | 38,05% |
| Laboratoriais | 38 | 33,63% |
| Outros | 32 | 28,32% |
| A criança ficou hospitalizada após o nascimento | | |
| Sim | 39 | 46,99% |
| Não | 44 | 53,01% |
| Realizou pré-natal? | | |
| Sim | 82 | 98,80% |
| Não | 1 | 1,20% |
| Quantas consultas? | | |
| 5 ou menos | 14 | 17,07% |
| 6 a 8 | 34 | 41,46% |
| 9 a 11 | 27 | 32,93% |
| 12 a 15 | 6 | 7,32% |
| 30 | 1 | 1,22% |
| A senhora esteve internada durante a gravidez? | | |
| Sim | 12 | 14,46% |
| Não | 71 | 85,54% |
| A senhora ingeriu bebida alcoólica durante a gravidez? | | |
| Sim | 1 | 1,20% |
| Não | 82 | 98,80% |
| A senhora fez uso de alguma dessas substâncias? | | |
| Maconha | 0 | 0,00% |
| Cocaína | 0 | 0,00% |
| Crack | 0 | 0,00% |
| Outros | 1 | 1,20% |
| Não usou | 82 | 98,80% |
| Gravidez desejada (houve aceitação) | | |
| Sim, quis engravidar naquele momento | 40 | 48,19% |
| Queria ter engravidado em outro momento, mas ficou feliz quando soube | 26 | 31,33% |
| Não queria ter engravidado e ficou triste quando soube da gravidez | 3 | 3,61% |
| Não queria ter engravidado de jeito nenhum | 14 | 16,87% |
| Tentou interromper a gravidez | | |
| Sim | 1 | 1,20% |
| Não | 82 | 98,80% |
| Teve Zika durante a gestação? | | |
| Sim | 60 | 72,29% |
| Não | 23 | 27,71% |
| Teve alguma dessas doenças na gestação | | |
| Não apresentou | 77 | 92,77% |
| Toxoplasmose | 2 | 2,41% |

| | | |
|-----------------|---|-------|
| Citomegalovírus | 3 | 3,61% |
| Sífilis | 1 | 1,20% |
| Rubéola | 0 | 0,00% |
| Herpes | 0 | 0,00% |

Fonte: elaboração própria.

Tabela 3 – Dados da Criança

| Variáveis | F | % |
|---------------------------------------|----|--------|
| Síndrome Congênita do Zika vírus | | |
| Sim | 76 | 91,57% |
| Não | 7 | 8,43% |
| Idade | | |
| 0 - 6m | 1 | 1,20% |
| 7m- 12 m | 11 | 13,25% |
| 13m - 18m | 27 | 32,53% |
| 19m - 24m | 44 | 53,01% |
| Peso da criança | | |
| 4 kg - 6,9 kg | 8 | 9,64% |
| 7 kg - 9,9 kg | 48 | 57,83% |
| 10kg - 11,9kg | 24 | 28,92% |
| 12 kg - 13,9 kg | 2 | 2,41% |
| 17kg | 1 | 1,20% |
| IMC | | |
| Obesidade | 12 | 14,46% |
| Sobrepeso | 6 | 7,23% |
| Risco de sobrepeso | 11 | 13,25% |
| Eutrófico | 42 | 50,60% |
| Magreza | 7 | 8,43% |
| Magreza acentuada | 5 | 6,02% |
| Problemas diagnosticados | | |
| Epilepsia | 44 | 53,01% |
| Visão | 33 | 39,76% |
| Audição | 12 | 14,46% |
| Motor | 74 | 89,16% |
| Refluxo | 26 | 31,33% |
| Outros | 9 | 10,84% |
| A criança está recebendo atendimento? | | |
| Sim | 81 | 97,59% |
| Não | 2 | 2,41% |

Fonte: elaboração própria.

Tabela 4 – Padrão alimentar

| Variáveis | F | % |
|--|----------|----------|
| Irritabilidade para mamar/alimentar | | |
| Sim | 27 | 32,53% |
| Não | 56 | 67,47% |
| Deixa de mamar/alimentar por causa da irritabilidade | | |
| Sim | 21 | 77,78% |
| Não | 6 | 22,22% |
| Amamentação | | |
| Aleitamento exclusivo | 31 | 37,35% |
| Aleitamento misto | 34 | 40,96% |
| Ausência de aleitamento | 18 | 21,69% |
| Tempo de amamentação | | |
| 5 meses ou menos | 30 | 46,15% |
| 6 meses ou mais | 35 | 53,85% |
| Criança apresenta dificuldade quando mama | | |
| Sim | 4 | 6,15% |
| Não | 19 | 29,23% |
| Não mama mais | 42 | 64,62% |
| Criança apresenta dificuldade quando come outros alimentos | | |
| Sim | 36 | 46,15% |
| Não | 42 | 53,85% |
| Mama de quantas em quantas horas | | |
| Hora em hora | 5 | 21,74% |
| 2h de intervalo | 4 | 17,39% |
| 3h de intervalo | 9 | 39,13% |
| 4h ou mais de intervalo | 5 | 21,74% |
| Se alimenta de quantas em quantas horas | | |
| Hora em hora | 1 | 1,27% |
| 2h de intervalo | 11 | 13,92% |
| 3h de intervalo | 63 | 79,75% |
| 4h ou mais de intervalo | 4 | 5,06% |
| Administração alimentar | | |
| Amamentação | 23 | 27,71% |
| Mamadeira | 68 | 81,93% |
| Sonda | 2 | 2,41% |
| Colher | 69 | 83,13% |
| Copo | 38 | 45,78% |

| | | |
|----------------------------|----|--------|
| Outros | 2 | 2,41% |
| Consistência do alimento | | |
| Sólido | 10 | 12,05% |
| Líquido | 41 | 49,40% |
| Pastoso | 68 | 81,93% |
| Engasgo quando mama | | |
| Sim | 10 | 15,63% |
| Não | 13 | 20,31% |
| Não mama mais | 41 | 64,06% |
| Engasgo quando se alimenta | | |
| Sim | 40 | 51,28% |
| Não | 38 | 48,72% |

Fonte: elaboração própria.

Tabela 5 -Alimentos Ingeridos

| | Faixa Etária | 0 – 6 | 7 - 12 | 13 - 18 | 19 - 24 |
|---------------------|-----------------------|-------|--------|---------|---------|
| | Quantidade | 1 | 11 | 27 | 44 |
| Alimentos Ingeridos | Verduras | 0% | 45,45% | 77,78% | 77,27% |
| | Carne, Frango e Peixe | 0% | 27,27% | 70,37% | 63,64% |
| | Feijão | 0% | 18,18% | 48,15% | 45,45% |
| | Frutas | 0% | 36,36% | 88,89% | 79,55% |
| | Suco natural | 0% | 27,27% | 74,07% | 68,18% |
| | Refrigerante | 0% | 0% | 0% | 2,27% |
| | Industrializado | 0% | 0% | 14,81% | 4,55% |
| | Enlatados | 0% | 0% | 3,70% | 0% |
| | Leite de Peito | 100% | 72,73% | 29,63% | 13,64% |
| | Água | 0% | 72,73% | 96,30% | 86,36% |
| | Chá | 0% | 9,09% | 22,22% | 20,45% |
| | Leite Artificial | 0% | 27,27% | 44,44% | 45,45% |
| | Mingau com leite | 0% | 18,18% | 77,78% | 81,82% |
| Mingau sem leite | 0% | 0% | 7,41% | 0% | |
| Outros | 0% | 9,09% | 18,52% | 13,64% | |

Fonte: elaboração própria.

Tabela 6 – Saúde Reprodutiva

| Variáveis | F | % |
|---|----------|----------|
| Engravidou novamente após o nascimento da criança do estudo | | |
| Sim | 11 | 13,25% |
| Nascimento | 5 | 54,55% |
| Aborto espontâneo | 1 | 9,09% |
| Interrompeu a gravidez | 0 | 0,00% |
| Gestante | 3 | 36,36% |
| Não | 72 | 86,75% |
| Usa contraceptivo | | |
| Sim | 55 | 66,27% |
| Pílula | 31 | 56,36% |
| Injeção | 16 | 29,09% |
| Camisinha | 6 | 10,91% |
| Método Natural | 0 | 0,00% |
| Outros | 2 | 3,64% |
| Não | 28 | 33,73% |
| Deseja ter mais filhos | | |
| Sim | 23 | 27,71% |
| Não | 60 | 72,29% |
| A Zika causa alguma preocupação na decisão de engravidar | | |
| Sim | 43 | 51,81% |
| Não | 40 | 48,19% |

Fonte: elaboração própria.

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado por Nívea Rafaela Nóbrega como participante da pesquisa intitulada

“Práticas Nutricionais e o Padrão Alimentar de Crianças Nascidas com Microcefalia no Estado do Ceará”. Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

Você está sendo convidado a participar da entrevista

Sobre a pesquisa

1. **Natureza da pesquisa:** esta pesquisa tem como finalidade conhecer as práticas nutricionais e padrão alimentar de crianças com microcefalia no Estado do Ceará.
2. **Participantes da pesquisa:** mães de crianças com microcefalia do estado do Ceará, na faixa etária entre seis meses a 18 meses, no período da pesquisa, que estão em atendimento nas Unidades de Atenção Primária a Saúde –UAPS de Fortaleza e nas policlínicas no Ceará. Não participarão mães menores de 18 anos, mães que não são atendidas nas UAPS ou policlínicas, mães cujos bebês foram a óbito, mães cujos bebês nasceram antes de outubro de 2015, mães cujos bebês estão com cuidadoras e mães que se recusaram.
3. **Envolvimento na pesquisa:** o participante tem a liberdade de se recusar a participar e ainda de se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para você. Sempre que quiser, poderá pedir mais informações sobre a pesquisa pelo telefone do coordenador do projeto e, se necessário, por meio do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.
4. **Sobre as coletas e entrevistas:** a coleta de dados será por meio da aplicação de um formulário e as entrevistas por meio de um roteiro semiestruturado. Será utilizado um gravador de voz no momento da entrevista.
5. **Instrumentos:** foram elaborados pela pesquisadora. O formulário para coleta de dados é composto por quarenta e sete (47) perguntas objetivas. O roteiro semiestruturado é composto por cinco (5) questões abertas. A aplicação do formulário será em torno de 30 minutos e do roteiro semiestruturado 40 minutos.
6. **Riscos e desconfortos:** os procedimentos utilizados nesta pesquisa obedecem à Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Informo que a pesquisa não oferece risco para as mães ou crianças, pois elas estão com acompanhamento e atendimento

assegurados nos três níveis da rede de Atenção à Saúde.

7. **Confidencialidade:** todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Os dados da voluntária serão identificados com um código, e não com o nome. Somente a pesquisadora e a orientadora terão conhecimento dos dados.
8. **Benefícios:** ao participar desta pesquisa, a senhora não terá nenhum benefício direto. Esperamos, entretanto, que este estudo contribua com informações importantes, que acrescente elementos relevantes a literatura, de modo que o conhecimento que será construído ofereça ao serviço dados que possam ser avaliados e buscar estratégias para o acompanhamento precoce e estimulação de práticas nutricionais e o padrão alimentar. A pesquisadora se compromete a divulgar os resultados obtidos.
9. **Pagamento:** O participante não terá nenhum tipo de despesa, bem como nada será pago pela participação.
10. **Liberdade de recusar ou retirar o consentimento:** o participante tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem penalidades.

Destaco, ainda, que a qualquer momento o participante poderá recusar a continuar participando da pesquisa e que também poderá retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo. Garanto que as informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto aos responsáveis pela pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.

Endereço do responsável pela pesquisa:

Nome: Nívea Rafaela Nóbrega

Instituição: Universidade Federal do Ceará

Endereço: Rua Barão de Aracati, 145, torre 2, apt. 901, Meireles

Telefone: 996562299

ATENÇÃO! Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ – Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, fone: 3366-8344. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a

sexta-feira).

O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

O abaixo assinado _____, ____ anos, RG: _____, declara que é de livre e espontânea vontade que está como participante de uma pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura, tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa, e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro, ainda, estar recebendo uma via assinada deste termo.

Fortaleza, ____/____/____

| | | |
|--|------|------------|
| Nome do participante da pesquisa | Data | Assinatura |
| Nome do pesquisador | Data | Assinatura |
| Nome da testemunha | Data | Assinatura |
| (se o voluntário não souber ler) | | |
| Nome do profissional que aplicou o TCLE | Data | Assinatura |